Nikon

NIKKOR

AF-S DX NIKKOR 55-300mm f/4.5-5.6G ED VR

Jp En De Fr Es Sv Ru Nl It Cz Sk Ro Ua Ck Ch Kr

55-300

■安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

表示と意味は次のようになっています。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

△記号は、注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は、禁止の行為（してはいけないこと）を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠ 警告

分解禁止

分解したり修理・改造をしないこと
感電したり、異常動作をしてケガの原因となります。

接触禁止

落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと
感電したり、破損部でケガをする原因となります。

カメラの電池を抜いて、販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。

⚠ 警告

電池を取る

すぐに修理依頼を

熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、速やかにカメラの電池を取り出すこと
そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。
電池を取り出す際、やけどに充分注意してください。
電池を抜いて、販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。

水かけ禁止

水につけたり水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと
発火したり感電の原因となります。

使用禁止

引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと
プロパンガス・ガソリンなど引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。

見ないこと

レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと
失明や視力障害の原因となります。

⚠ 注意

感電注意

ぬれた手でさわらないこと
感電の原因になることがあります。

放置禁止

製品は幼児の手の届かないところに置くこと
ケガの原因になることがあります。

使用注意

逆光撮影では、太陽を画角から充分にずらすこと
太陽光がカメラ内部で焦点を結び、火災の原因になることがあります。画角から太陽をわずかに外しても火災の原因になることがあります。

保管注意

使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光のあたらない所に保管すること
太陽光が焦点を結び、火災の原因になることがあります。

移動注意

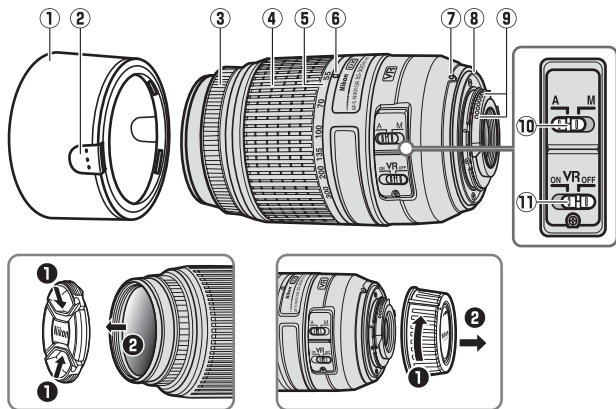
三脚にカメラやレンズを取り付けたまま移動しないこと
転倒したりぶつけたりしてケガの原因になることがあります。

放置禁止

窓を閉め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないこと
内部の部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。

このたびはDXニッコールレンズをお買い上げくださいまして、誠にありがとうございます。ご使用の前に、この使用説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、カメラの使用説明書もご覧ください。

- このレンズは、DX フォーマットのニコンデジタル一眼レフカメラ（D300シリーズ、D90など）専用です。DXフォーマットでの撮影画角は、35 mm判換算で焦点距離の約1.5倍の焦点距離に相当する画角になります。

■各部の名称

① フード.. P. 5
② フード着脱ボタン................ P. 5
③ フォーカスリング................ P. 6
④ ズームリング.......................... P. 6
⑤ 焦点距離目盛....................... P. 11
⑥ 焦点距離目盛指標
⑦ レンズ着脱指標..................... P. 5
⑧ レンズマウント
　　ゴムリング...................... P. 10
⑨ CPU信号接点...................... P. 10
⑩ A-M切り換えスイッチ...... P. 6
⑪ 手ブレ補正スイッチ........... P. 7

■ カメラへの取り付け方・取り外し方

取り付け方

1 カメラの電源をOFFにしてボディーキャップを外す

2 レンズの裏ぶたを取り外す

3 カメラとレンズのレンズ着脱指標を合わせ、反時計回りにカチッと音がするまでレンズを回す

- このとき、レンズのレンズ着脱指標が真上にきます。

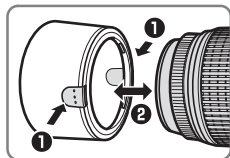
取り外し方

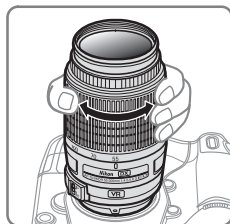
1 カメラの電源をOFFにする

2 レンズ取り外しボタンを押しながら、時計回りにレンズを回して取り外す

■ フードの使い方

画像に悪影響を及ぼす光線をカットし、レンズ面の保護にも役立ちます。

取り付け方/取り外し方

- フード着脱ボタンを押した状態(❶)で、フードを取り付けまたは取り外します(❷)。
- 収納時はフードを逆向きにしてレンズに取り付けられます。

■ズーミングと被写界深度

撮影を行う場合は、ズームリングを回転させ（焦点距離が変化します）、構図を決めてからピント合わせを行ってください。プレビュー（絞り込み）機構を持つカメラでは、撮影前にファインダー内で被写界深度を確認できます。

- このレンズは、撮影距離が短くなるにしたがって焦点距離が短くなります。

■ピント合わせの方法

カメラのフォーカスモードとレンズのA-M切り換えスイッチの位置を変えることにより、ピント合わせの方法を選べます。

- カメラのフォーカスモードについては、カメラの使用説明書をご覧ください。

<table>
<tr><th rowspan="2">カメラの
フォーカスモード</th><th colspan="2">レンズのフォーカスモード</th></tr>
<tr><th>A</th><th>M</th></tr>
<tr><td>AF</td><td>オートフォーカス</td><td rowspan="2">マニュアルフォーカス
（フォーカスエイド可）</td></tr>
<tr><td>MF</td><td></td></tr>
</table>

オートフォーカス撮影

1. **カメラのフォーカスモードをAF（オートフォーカス）にセットする**
2. **レンズのA-M切り換えスイッチを［A］にセットする**
3. **シャッターボタンを半押ししてピントを合わせて撮影する**
   - オートフォーカス撮影ではフォーカスリングが回転しますので、フォーカスリングに触れないように注意してください。

マニュアルフォーカス撮影

1. **レンズのA-M切り換えスイッチを［M］にセットする**
2. **フォーカスリングを回転させてピントを合わせて撮影する**
   - カメラ側のフォーカスモードがオートフォーカスでもマニュアルフォーカスでもマニュアルフォーカス撮影ができます。

■手ブレ補正機能（VRⅡ）

手ブレ補正機能（VRⅡ）を使用すると、使わないときと比べ約4 段分※シャッタースピードを遅くして撮影できるため、シャッタースピードの選択範囲が広がり、幅広い領域で手持ち撮影が可能です。
（※当社測定条件によります。また、手ブレ補正効果は、撮影者や撮影条件によって異なります。）

手ブレ補正スイッチの使い方

ON： シャッターボタンを半押しすると、手ブレを補正します。ファインダー像のブレも補正するため、ピント合わせが容易で、フレーミングしやすくなります。

OFF：手ブレを補正しません。

Jp

手ブレ補正使用時のご注意

- シャッターボタンを半押し後、ファインダー像が安定してから撮影することをおすすめします。
- 流し撮り（パンニング）でカメラの向きを大きく変えた場合、流した方向の手ブレ補正は機能しません。例えば、横方向に流し撮りすると、縦方向の手ブレだけが補正されます。
- 手ブレ補正の原理上、シャッターレリーズ後にファインダー像がわずかに動くことがありますが、異常ではありません。
- 手ブレ補正中にカメラの電源スイッチをOFFにしたり、レンズを取り外したりしないでください。（その状態でレンズを振るとカタカタ音がすることがありますが、故障ではありません。カメラの電源スイッチを再度ONにすれば、音は消えます。）
- 内蔵フラッシュ搭載のカメラで、内蔵フラッシュ充電中には、手ブレ補正は行いません。
- 三脚を使用するときは、手ブレ補正スイッチを［OFF］にしてください。ただし、三脚を使っても雲台を固定しないときや、一脚を使用するときには、スイッチを［ON］にすることをおすすめします。
- AF作動（AF-ON）ボタンのあるカメラで、AF作動（AF-ON）ボタンを押しても、手ブレ補正は作動しません。

■ 絞り値の設定

絞り値は、カメラ側で設定してください。

開放F値の変化

このレンズはズーミングにより、開放F値が最大2/3段変化します。ただし、露出を決める際に、F値の変化量はカメラが自動的に補正しますので考慮する必要はありません。

■ カメラの内蔵フラッシュ使用時のご注意

ケラレを防止するために、レンズのフードは取り外して使用してください。

※ カメラの内蔵フラッシュのケラレとは、フラッシュの光がレンズの先端でさえぎられて影になり、画像に映り込む現象です。

■レンズのお手入れと取り扱い上のご注意

- フードをレンズに装着した状態で、フードだけを持たないでください。
- CPU信号接点は汚さないようにご注意ください。
- レンズマウントゴムリングが破損した場合は、そのまま使用せず販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。
- レンズ面の清掃は、ホコリを拭う程度にしてください。指紋がついたときは、柔らかい清潔な木綿の布に無水アルコール（エタノール）または市販のレンズクリーナーを少量湿らせ、レンズの中心から外周へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意して拭いてください。
- シンナーやベンジンなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- レンズ表面の汚れや傷を防ぐためには、NC フィルターをお使いいただけます。また、レンズのフードも役立ちます。
- レンズをケースに入れるときは、必ずレンズキャップと裏ぶたを取り付けてください。
- レンズを長期間使用しないときは、カビやサビを防ぐために、高温多湿のところを避けて風通しのよい場所に保管してください。また、直射日光のあたるところ、ナフタリンや樟脳のあるところも避けてください。
- レンズを水に濡らすと、部品がサビつくなどして故障の原因となりますのでご注意ください。
- ストーブの前など、高温になるところに置かないでください。極端に温度が高くなると、外観の一部に使用している強化プラスチックが変形することがあります。

■付属アクセサリー

- 58 mmスプリング式レンズキャップ LC-58
- 裏ぶた LF-4
- フード HB-57
- ソフトケース CL-1020

■使用できるアクセサリー

- 58 mmネジ込み式フィルター

■仕様

型式	ニコンFマウントCPU内蔵Gタイプ、AF-S DXレンズ
焦点距離	55 mm―300 mm
最大口径比	1：4.5―5.6
レンズ構成	11群17枚（EDレンズ2枚、高屈折率レンズ1枚）
画角	28°50'―5°20'
焦点距離目盛	55、70、100、135、200、300 mm
撮影距離情報	カメラへの撮影距離情報を出力可能
ズーミング	ズームリングによる回転式
ピント合わせ	超音波モーターによるオートフォーカス、マニュアルフォーカス可能
手ブレ補正	ボイスコイルモーター（VCM）によるレンズシフト方式
最短撮影距離	1.4 m（ズーム全域）
絞り羽根枚数	9枚（円形絞り）
絞り方式	自動絞り
絞りの範囲	• **焦点距離55 mm時**：f/4.5―22 • **焦点距離300 mm時**：f/5.6―29
測光方式	開放測光
アタッチメントサイズ	58 mm（P=0.75 mm）
寸法	約76.5 mm（最大径）×123 mm（レンズマウント基準面からレンズ先端まで）
質量	約530 g

※ 仕様、外観の一部を、改善のため予告なく変更することがあります。

For Your Safety

En

⚠ CAUTIONS

- **Do not disassemble**. Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. In the event of malfunction, the product should be repaired only by a qualified technician. Should the product break open as the result of a fall or other accident, remove the camera battery and/or disconnect the AC adapter and then take the product to a Nikon-authorized service center for inspection.
- **Turn the camera off immediately in the event of malfunction**. Should you notice smoke or an unusual smell coming from the equipment, immediately unplug the AC adapter and remove the camera battery, taking care to avoid burns. Continued operation could result in fire or injury. After removing the battery, take the equipment to a Nikon-authorized service center for inspection.
- **Do not use in the presence of flammable gas**. Operating electronic equipment in the presence of flammable gas could result in explosion or fire.
- **Do not look at the sun through the lens or the camera viewfinder**. Viewing the sun or other bright light source through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.
- **Keep out of reach of children**. Failure to observe this precaution could result in injury.
- **Observe the following precautions when handling the lens and camera**:
  - Keep the lens and camera dry. Failure to observe this precaution could result in fire or electric shock.
  - Do not handle the lens or camera with wet hands. Failure to observe this precaution could result in electric shock.
  - Keep the sun well out of the frame when shooting backlit subjects. Sunlight focused into the camera when the sun is in or close to the frame could cause a fire.
  - If the lens will not be used for an extended period, attach the front and rear lens caps and store the lens out of direct sunlight. If left in direct sunlight, the lens could focus the sun's rays onto flammable objects, causing fire.
- **Do not carry tripods with a lens or camera attached**. You could trip or accidentally strike others, resulting in injury.
- **Do not leave the lens where it will be exposed to extremely high temperatures, such as in an enclosed automobile or in direct sunlight**. Failure to observe this precaution could adversely affect the lens' internal parts, causing fire.

Thank you for your purchase of an AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR lens. Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.

En

Note: DX lenses are for use only with DX-format digital single-lens reflex cameras such as the D90 or D300 series. The angle of view of a lens on a DX-format camera is equivalent to that of a lens with a focal length about 1.5 × longer mounted on a 35 mm format camera.

■ Parts of the Lens

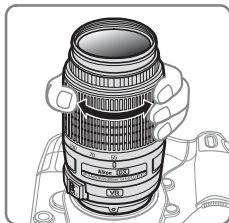
■ Attaching and Removing the Lens

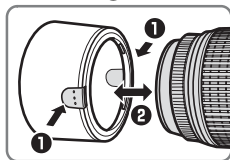
Attaching the Lens

1. **Turn the camera off and remove the camera body cap.**
2. **Remove the lens cap.**
3. **Attach the lens.**
   Keeping the lens mounting mark aligned with the mounting mark on the camera body, position the lens in the camera's bayonet mount and then rotate the lens counter-clockwise until it clicks into place with the lens mounting mark at the top.

Removing the Lens

1. **Turn the camera off.**
2. **Remove the lens.**
   To remove the lens, press the lens release button while turning the lens clockwise.

■ The Lens Hood

The lens hood protects the lens and blocks stray light that would otherwise cause flare or ghosting.

Attaching and Removing the Hood

Press the latches (❶) and attach or remove the hood (❷). The hood can be reversed and mounted on the lens when not in use.

■ Zoom and Depth of Field

Before focusing, rotate the zoom ring to adjust the focal length and frame the photograph. If the camera offers depth-of-field preview (stop down), depth of field can be previewed in the viewfinder.

Note: The focal length of this lens decreases as the focus distance shortens.

■ Focus

Focus mode is determined by the camera focus mode and the position of the lens A-M mode switch. See the camera manual for information on camera focus mode selection.

Camera focus mode	Lens focus mode	
	A	**M**
AF	Autofocus	Manual focus with electronic rangefinder
MF	—	

Autofocus

1. **Set the camera to AF (autofocus).**
2. **Slide the lens A-M mode switch to A.**
3. **Focus.**
   Press the shutter-release button halfway to focus. Be careful not to touch the focus ring while the camera focuses.

Manual Focus

1. **Slide the lens A-M mode switch to M.**
2. **Focus.**
   Focus manually using the lens focus ring. Manual focus can be used regardless of the focus mode selected with the camera.

En

■ Vibration Reduction (VRII)

Vibration reduction (VRII) reduces blur caused by camera shake, allowing shutter speeds up to four stops slower than would otherwise be the case (Nikon measurements; effects vary with the photographer and shooting conditions). This increases the range of shutter speeds available and permits hand-held, tripod-free photography in a wide range of situations.

Using the Vibration Reduction ON/OFF Switch

Select ON to enable vibration reduction. Vibration reduction is activated when the shutter-release button is pressed halfway, reducing the effects of camera shake for improved framing and focus.

Select OFF to turn vibration reduction off.

Using Vibration Reduction: Notes

- When using vibration reduction, press the shutter-release button halfway and wait for the image in the viewfinder to stabilize before pressing the shutter-release button the rest of the way down.
- When the camera is panned, vibration reduction applies only to motion that is not part of the pan (if the camera is panned horizontally, for example, vibration reduction will be applied only to vertical shake), making it much easier to pan the camera smoothly in a wide arc.
- When vibration reduction is active, the image in the viewfinder may be blurred after the shutter is released. This does not indicate a malfunction.

En

- Do not turn the camera off or remove the lens while vibration reduction is in effect. If power to the lens is cut while vibration reduction is on, the lens may rattle when shaken. This is not a malfunction, and can be corrected by reattaching the lens and turning the camera on.
- If the camera is equipped with a built-in flash, vibration reduction will be disabled while the flash charges.
- Turn vibration reduction off when the camera is securely mounted on a tripod, but leave it on if the tripod head is not secured or when using a monopod.
- If the camera is equipped with an **AF-ON** button, pressing the **AF-ON** button will not activate vibration reduction.

■ Aperture

Aperture is adjusted using camera controls.

Zoom and Maximum Aperture

Changes to zoom can alter the maximum aperture by up to $^{2}/_{3}$ EV. The camera however automatically takes this into account when setting exposure, and no modifications to camera settings are required following adjustments to zoom.

■ Built-in Flash Units

When using the built-in flash on cameras equipped with a built-in flash unit, remove lens hoods to prevent vignetting (shadows created where the end of the lens obscures the built-in flash).

Lens Care

- Do not pick up or hold the lens or camera using only the lens hood.
- Keep the CPU contacts clean.
- Should the rubber lens-mount gasket be damaged, cease use immediately and take the lens to a Nikon-authorized service center for repair.
- Use a blower to remove dust and lint from the lens surfaces. To remove smudges and fingerprints, apply a small amount of ethanol or lens cleaner to a soft, clean cotton cloth or lens-cleaning tissue and clean from the center outwards using a circular motion, taking care not to leave smears or touch the glass with your fingers.
- Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
- The lens hood or NC filters can be used to protect the front lens element.
- Attach the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.
- If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry location to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or with naphtha or camphor moth balls.
- Keep the lens dry. Rusting of the internal mechanism can cause irreparable damage.
- Leaving the lens in extremely hot locations could damage or warp parts made from reinforced plastic.

Supplied Accessories

- 58 mm snap-on Front Lens Cap LC-58
- Rear Lens Cap LF-4
- Bayonet Hood HB-57
- Flexible Lens Pouch CL-1020

■ Compatible Accessories

58 mm screw-on filters

En

■ Specifications

Type	Type G AF-S DX lens with built-in CPU and Nikon F mount
Focal length	55–300 mm
Maximum aperture	f/4.5–5.6
Lens construction	17 elements in 11 groups (including 2 ED lens elements and one HRI lens element)
Angle of view	28° 50′–5° 20′
Focal length scale	Graduated in millimeters (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Distance information	Output to camera
Zoom	Manual zoom using independent zoom ring
Focusing	Autofocus controlled by Silent Wave Motor, manual focus
Vibration reduction	Lens shift using **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Minimum focus distance	1.4 m/4.59 ft. at all zoom positions
Diaphragm blades	9 (rounded diaphragm opening)
Diaphragm	Fully automatic
Aperture range	• **55 mm focal length**: f/4.5 to f/22 • **300 mm focal length**: f/5.6 to f/29
Metering	Full aperture
Filter-attachment size	58 mm (P=0.75 mm)
Dimensions	Approx. 76.5 mm diameter × 123 mm (distance from camera lens-mount flange)
Weight	Approx. 530 g/18.7 oz.

Nikon reserves the right to change the specifications of the hardware described in this manual at any time and without prior notice.

Für Ihre Sicherheit

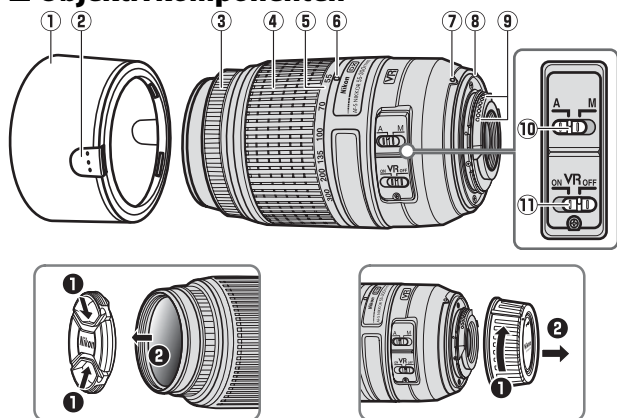
⚠ SICHERHEITSHINWEISE

De

- **Nicht auseinanderbauen**. Das Berühren der Innenteile von Kamera oder Objektiv könnte zu Verletzungen führen. Im Falle einer Fehlfunktion sollte das Produkt ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann repariert werden. Sollte das Produkt aufgrund eines Herunterfallens oder eines Unfalles aufbrechen, entfernen Sie den Kamera-Akku und/oder trennen Sie den Netzadapter vom Netz und bringen Sie das Produkt zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst.
- **Schalten Sie die Kamera im Falle einer Fehlfunktion unverzüglich ab**. Wenn Sie Rauch oder einen ungewöhnlichen Geruch aus Ihrer Ausrüstung wahrnehmen, trennen Sie sofort den Netzadapter vom Netz und entfernen Sie den Kamera-Akku. Geben Sie dabei acht, dass Sie sich nicht verbrennen. Ein weiterer Betrieb könnte zu einem Brand oder zu Verletzungen führen. Nach Entfernen des Akkus bringen Sie die Ausrüstung zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst.
- **Nicht in Gegenwart von entflammbarem Gas verwenden**. Der Betrieb von Elektrogeräten in Gegenwart von entflammbarem Gas könnte zu einer Explosion oder zu einem Brand führen.
- **Blicken Sie nicht durch das Objektiv oder den Kamerasucher in die Sonne**. Das Betrachten der Sonne oder einer anderen hellen Lichtquelle durch das Objektiv oder den Sucher kann zu permanenten Sehstörungen führen.
- **Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren**. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen führen.
- **Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Kamera und Objektiv**:
  - Halten Sie Objektiv und Kamera stets trocken. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Feuer oder Stromschlägen führen.
  - Bedienen Sie die Kamera oder das Objektiv nicht mit nassen Händen. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Stromschlägen führen.
  - Halten Sie die Sonne sicher außerhalb des Bildbereiches, wenn Sie Motive im Gegenlicht aufnehmen. Sonnenlicht, das in der Kamera fokussiert wird, wenn sich die Kamera im oder nah beim Bildmotiv befindet, kann zu einem Brand führen.
  - Wird das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet, bringen Sie den vorderen und hinteren Objektivdeckel an und lagern Sie das Objektiv an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung. Wird es in direktem Sonnenlicht gelagert, könnte das Objektiv die Sonnenstrahlen auf entflammbare Objekte fokussieren und Sie so entzünden.
- **Tragen Sie Stative nicht mit aufgesetzter Kamera oder aufgesetztem Objektiv**. Es besteht die Gefahr zu stolpern oder versehentlich andere Personen zu stoßen, was zu Verletzungen führen kann.
- **Lagern Sie das Objektiv nicht an Orten, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie beispielsweise in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne**. Andernfalls können die internen Teile des Objektivs nachteilig beeinflusst werden und es könnte zu einem Brand kommen.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein AF-S DX NIKKOR 55–300 mm 1:4,5–5,6G ED VR Objektiv entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Verwendung dieses Produktes sowohl diese Anleitung als auch das Handbuch der Kamera sorgfältig.

Hinweis: DX-Objektive können nur mit digitalen Spiegelreflexkameras mit DX-Format wie der D90 oder einer Kamera der D300-Serie verwendet werden. Der Blickwinkel eines Objektives auf einer Kamera mit DX-Format entspricht dem eines Objektives mit einer etwa 1,5 × längeren Brennweite auf einer Kamera mit 35 mm Kleinbildformat.

Objektivkomponenten

- ① Gegenlichtblende 22
- ② Verriegelung 22
- ③ Fokussierring 23
- ④ Zoomring 23
- ⑤ Brennweitenskala 27
- ⑥ Markierung für Brennweitenskala
- ⑦ Markierung für die Ausrichtung des Objektivs 22
- ⑧ Dichtungsmanschette 26
- ⑨ CPU-Kontakte 26
- ⑩ A-M-Umschalter 23
- ⑪ Bildstabilisator AN/AUS-Schalter 24

De

■ Ansetzen und Abnehmen des Objektivs

Ansetzen des Objektivs

1. **Schalten Sie die Kamera ab und entfernen Sie den Gehäusedeckel der Kamera.**

2. **Entfernen Sie den Objektivdeckel.**

3. **Setzen Sie das Objektiv an.**
   Richten Sie die Markierung für die Ausrichtung des Objektivs mit der Markierung am Kameragehäuse aus, setzen Sie das Objektiv in den Bajonettanschluss der Kamera ein und drehen es dann gegen den Uhrzeigersinn, bis es mit einem Klicken einrastet und die Markierung für die Ausrichtung des Objektivs nach oben zeigt.

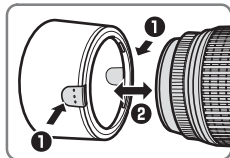
Abnehmen des Objektivs

1. **Schalten Sie die Kamera ab.**

2. **Nehmen Sie das Objektiv ab.**
   Um das Objektiv abzunehmen, drücken Sie die Objektiventriegelungstaste, während Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn drehen.

■ Die Gegenlichtblende

Die Gegenlichtblende schützt das Objektiv und verhindert das Eindringen von Streulicht, das ansonsten zu Streulicht oder Geisterbildern führen würde.

Anbringen und Abnehmen der Gegenlichtblende

Drücken Sie die Verriegelungen (❶) und bringen Sie die Gegenlichtblende (❷) an oder nehmen Sie sie ab. Die Gegenlichtblende kann umgekehrt auf dem Objektiv angebracht werden, wenn sie nicht verwendet wird.

Zoom und Tiefenschärfe

Drehen Sie, bevor Sie fokussieren, den Zoomring, um die Brennweite einzustellen und einen Bildausschnitt zu wählen. Verfügt die Kamera über eine Abblendtaste, kann die Tiefenschärfe im Sucher im Voraus bewertet werden.

Hinweis: Die Brennweite dieses Objektivs nimmt bei der Fokussierung auf nahe Motive ab.

Scharfeinstellung

Der Fokusmodus wird durch den Fokusmodus der Kamera und die Position des Objektiv-A-M-Umschalters bestimmt. Beachten Sie das Handbuch der Kamera für weitere Informationen zur Wahl des Fokusmodus an der Kamera.

Kamera-Fokusmodus	Objektiv-Fokusmodus	
	A	**M**
AF	Autofokus	Manueller Fokus mit elektronischer Einstellhilfe
MF	—	

Autofokus

1. **Versetzen Sie die Kamera in den AF (Autofokus)-Modus.**

2. **Stellen Sie den Objektiv-A-M-Umschalter auf A.**

3. **Fokussieren Sie.**
   Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zu fokussieren. Berühren Sie nicht den Fokussierring, während die Kamera fokussiert.

Manuelle Fokussierung

1. **Stellen Sie den Objektiv-A-M-Umschalter auf M.**

2. **Fokussieren Sie.**
   Fokussieren Sie manuell mit Hilfe des Fokussierrings am Objektiv. Die manuelle Fokussierung kann unabhängig vom an der Kamera gewählten Fokusmodus verwendet werden.

De

■ Bildstabilisator (VRII)

Der Bildstabilisator (VRII) reduziert die Bewegungsunschärfe, die durch Kamera-Verwacklung entsteht und erlaubt so eine bis zu vier Stufen längere Belichtungszeit, als es ansonsten der Fall wäre (Nikon-Messungen; die Effekte können je nach Fotograf und Aufnahmesituation variieren). Dies vergrößert die Auswahl verfügbarer Belichtungszeiten und erlaubt Fotografien aus der Hand ohne Stativ in einer Vielzahl von Situationen.

Verwendung des Bildstabilisator AN/AUS-Schalters

Wählen Sie ON (EIN), um den Bildstabilisator zu aktivieren. Der Bildstabilisator wird aktiviert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird; er verringert die Effekte einer Kamera-Verwacklung für verbesserte Motivwahl und Scharfstellung.

Wählen Sie OFF (AUS), um den Bildstabilisator auszuschalten.

Verwendung des Bildstabilisators: Hinweise

- Drücken Sie bei Verwendung des Bildstabilitsators den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und warten Sie, bis sich das Bild im Sucher stabilisiert, bevor Sie den Auslöser vollständig drücken.
- Wird die Kamera geschwenkt, gleicht der Bildstabilisator nur die Bewegung aus, die sich nicht im Schwenkbereich befindet (wenn die Kamera beispielsweise horizontal geschenkt wird, wird der Bildstabilisator nur auf vertikale Verwacklungen angewendet), so dass ein sauberes Verschwenken der Kamera in einem weiten Bogen um ein Vielfaches erleichtert wird.
- Wenn der Bildstabilisator aktiv ist, ist das Bild im Sucher möglicherweise verschwommen, wenn der Auslöser gedrückt wurde. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.

- Schalten Sie die Kamera nicht ab und entfernen Sie nicht das Objektiv, solange der Bildstabilisator aktiv ist. Wenn die Stromversorgung des Objektivs unterbrochen wird, solange der Bildstabilisator aktiv ist, könnte das Objektiv klappern, wenn es geschüttelt wird. Dies stellt keine Fehlfunktion dar und kann dadurch beseitigt werden, dass das Objektiv wieder angesetzt und die Kamera eingeschaltet wird.
- Verfügt die Kamera über ein eingebautes Blitzgerät, wird der Bildstabilisator deaktiviert, solange das Blitzgerät sich auflädt.
- Schalten Sie den Bildstabilisator ab, wenn die Kamera fest auf einem Stativ aufsitzt, lassen Sie ihn jedoch angeschaltet, wenn der Stativkopf nicht feststehend ist oder wenn Sie ein Einbein verwenden.
- Wenn die Kamera über eine **AF-ON**-Taste verfügt, schaltet ein Drücken der **AF-ON**-Taste den Bildstabilisator nicht ein.

■ Blende

Die Blende wird mit den Bedienelementen der Kamera eingestellt.

Zoom und maximale Blende

Änderungen am Zoom können die maximale Blende um bis zu $^{2}/_{3}$ LW verändern. Die Kamera berücksichtigt dies allerdings automatisch beim Einstellen der Belichtung und Sie müssen nach Anpassung des Zooms keine Veränderungen an den Kameraeinstellungen vornehmen.

■ Integrierte Blitzgeräte

Entfernen Sie die Gegenlichtblende, wenn Sie das integrierte Blitzgerät der Kamera verwenden (insofern vorhanden), da die Gegenlichtblende sonst einen Schatten ins Motiv würfe.

De

■ Pflege des Objektivs

- Halten oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angesetzten Gegenlichtblende.
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Sollte die Dichtungsmanschette beschädigt werden, setzen Sie den Gebrauch sofort aus und bringen Sie das Objektiv zum Nikon-Kundendienst zur Reparatur.
- Verwenden Sie zum Entfernen von Staub und Verunreinigungen vom Objektiv einen Blasebalg. Um Schmierflecke und Fingerabdrücke zu entfernen, bringen Sie eine kleine Menge Ethanol oder Objektivreiniger auf ein weiches, sauberes Baumwolltuch oder ein Objektivreinigungstuch auf und reinigen Sie das Objektiv mit Kreisbewegungen von der Mitte nach außen. Achten Sie dabei darauf, dass keine Schmierflecke verbleiben, und dass sie das Glas nicht mit den Fingern berühren.
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie Verdünner oder Waschbenzin zur Reinigung des Objektivs.
- Zum Schutz der Frontlinse kann die Gegenlichtblende oder ein Klarglasfilter (NC) verwendet werden.
- Bringen Sie den vorderen und den hinteren Objektivdeckel auf dem Objektiv an, bevor sie es in seiner Tasche verstauen.
- Wenn das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet wird, lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort, um Schimmel und Korrosion zu vermeiden. Lagern sie das Objektiv nicht direkt in der Sonne oder mit Mottenkugeln aus Naphtha oder Kampfer.
- Halten Sie das Objektiv stets trocken. Eindringendes Wasser kann zur Korrosion innenliegender Teile und irreparablen Schäden führen.
- Das Lagern des Objektiv an sehr heißen Orten kann Teile aus verstärktem Plastik beschädigen oder verformen.

■ Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

- 58 mm aufschnappender vorderer Objektivdeckel LC-58
- Hinterer Objektivdeckel LF-4
- Bajonett-Gegenlichtblende HB-57
- Objektivbeutel CL-1020

■ Kompatibles Zubehör

58-mm-Schraubfilter

■ Technische Daten

De

Typ	AF-S DX-Objektiv vom Typ G mit integrierter CPU und Nikon F-Bajonettanschluss
Brennweite	55–300 mm
Lichtstärke	1:4,5–5,6
Optischer Aufbau	17 Linsen in 11 Gruppen (enthält 2 ED-Linsen und eine HRI-Linse)
Bildwinkel	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Brennweitenskala	Unterteilt im Millimeter (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Entfernungsinformation	Übermittlung an die Kamera
Zoom	Manueller Zoom mit unabhängigem Zoomring
Fokussierung	Autofokus mit Silent-Wave-Motor, manueller Fokus
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit **V**oice-**C**oil-**M**otoren (VCMs)
Naheinstellgrenze	1,4 m bei allen Zoomeinstellungen
Blendenlamellen	9 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)
Blendensteuerung	Vollautomatisch
Blendenbereich	• **55 mm Brennweite**: 4,5 bis 22 • **300 mm Brennweite**: 5,6 bis 29
Belichtungsmessung	Offenblende
Filtergewinde	58 mm (P = 0,75 mm)
Abmessungen	Durchmesser ca. 76,5 mm × 123 mm (Länge ab Bajonettauflage)
Gewicht	ca. 530 g

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

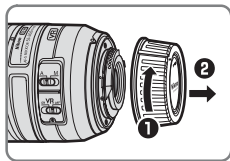
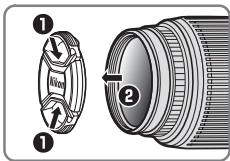
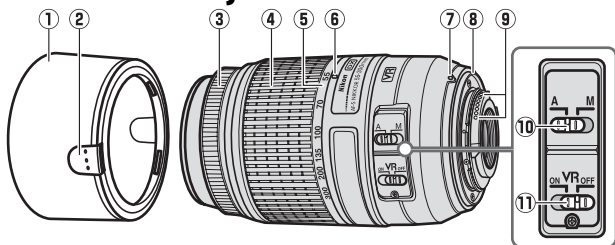
Pour votre sécurité

⚠ ATTENTION

- **Ne pas démonter**. Toucher les parties internes de l'appareil photo ou de l'objectif peut causer des blessures. En cas de dysfonctionnement, le produit devra être réparé par un technicien qualifié uniquement. Si le produit s'ouvre à cause d'une chute ou de tout autre accident, retirez l'accumulateur de l'appareil photo et/ou débranchez l'adaptateur secteur et amenez le produit à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- **Mettre immédiatement l'appareil hors tension en cas de dysfonctionnement**. Si vous détectez de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'équipement, débranchez immédiatement l'adaptateur secteur et retirez l'accumulateur de l'appareil photo, tout en prenant soin à ne pas vous brûler. Poursuivre son utilisation peut causer un incendie ou des blessures. Après avoir retiré l'accumulateur, apportez l'équipement à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- **Ne pas utiliser en présence de gaz inflammable**. L'utilisation d'équipement électronique en présence d'un gaz inflammable peut causer une explosion ou un incendie.
- **Ne pas regarder le soleil avec l'objectif ou le viseur de l'appareil photo**. Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse intense avec l'objectif ou le viseur peut causer des troubles de la vision irréversibles.
- **Tenir éloigné des enfants**. Le non-respect de cette précaution peut causer des blessures.
- **Suivre les précautions ci-dessous lors de la manipulation de l'objectif et de l'appareil photo** :
  - Tenir l'objectif et l'appareil photo au sec. Le non-respect de cette précaution peut causer un incendie ou un choc électrique.
  - Ne pas manipuler l'objectif ou l'appareil photo avec des mains mouillées. Le non-respect de cette précaution peut causer un choc électrique.
  - Ne pas inclure le soleil dans le cadrage lors de la prise de vue de sujets en contre-jour. La concentration de la lumière du soleil dans l'appareil photo lorsque le soleil est dans ou à proximité du champ de l'image peut causer un incendie.
  - Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une période prolongée, fixez les bouchons avant et arrière et rangez l'objectif hors de la lumière directe du soleil. Si l'objectif est laissé en contact direct avec la lumière du soleil, les rayons peuvent toucher des objets inflammables, causant ainsi un incendie.
- **Ne pas porter un trépied sur lequel un objectif ou l'appareil photo est fixé**. Vous risqueriez de trébucher ou de frapper accidentellement des personnes, causant ainsi des blessures.
- **Ne pas laisser l'objectif là où il serait exposé à des températures élevées, comme une voiture fermée ou à la lumière directe du soleil**. Le non-respect de cette précaution peut avoir des répercussions sur les parties internes de l'objectif, pouvant causer un incendie.

Nous vous remercions d'avoir acheté l'objectif AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR. Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ces instructions et le manuel de l'appareil photo.

Remarque : les objectifs DX ne doivent être utilisés qu'avec des appareils photo numériques reflex de format DX tels que la gamme D90 ou D300. L'angle de champ d'un objectif sur un appareil photo au format DX est équivalent à celui d'un objectif avec une focale environ 1,5 × plus longue montée sur un appareil photo au format 24×36 mm.

■ Parties de l'objectif

① Parasoleil 30
② Repère 30
③ Bague de mise au point 31
④ Bague de zoom 31
⑤ Échelle des focales 35
⑥ Repère de l'échelle des focales
⑦ Repère de montage de l'objectif 30
⑧ Joint en caoutchouc de la monture d'objectif 34
⑨ Contacts du microprocesseur 34
⑩ Commutateur de mode A-M 31
⑪ Commutateur MARCHE / ARRÊT pour la réduction de vibration 32

■ Fixer et retirer l’objectif

Fixer l’objectif

1 **Mettez l’appareil photo hors tension et retirez le bouchon de boîtier de l’appareil.**

2 **Retirez le bouchon d'objectif.**

3 **Fixez l’objectif.**
En maintenant le repère de montage de l’objectif aligné avec le repère de montage sur le boîtier de l'appareil photo, positionnez l’objectif dans la monture à baïonnette de l’appareil puis faites tourner l’objectif dans le sens opposé des aiguilles d’une montre jusqu’à ce qu’il s'emboîte, le repère de montage de l’objectif vers le haut.

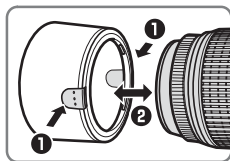
Retirer l’objectif

1 **Mettez l’appareil photo hors tension.**

2 **Retirez l’objectif.**
Pour retirer l'objectif, appuyez sur la commande de déverrouillage de l'objectif tout en tournant l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre.

■ Parasoleil

Le parasoleil protège l’objectif et bloque la lumière diffusée pouvant causer de la lumière parasite ou une image fantôme.

Fixation et retrait du parasoleil

Appuyez sur les loquets (❶) pour fixer ou retirer le parasoleil (❷). Le parasoleil peut être retourné et monté sur l’objectif lorsqu’il n’est pas utilisé.

■ Zoom et Profondeur de champ

Avant de faire la mise au point, tournez la bague de zoom pour régler la focale et cadrer la photographie. Si l'appareil photo offre un aperçu de la profondeur de champ (fermeture du diaphragme), il est possible d'avoir un aperçu de la profondeur de champ dans le viseur.

Remarque : La focale de cet objectif diminue lorsque la distance de mise au point se réduit.

Fr

■ Mise au point

Le mode de mise au point est déterminé par le mode de mise au point de l'appareil photo et la position du commutateur de mode A-M de l'objectif. Reportez-vous au manuel de l'appareil photo pour plus d'informations sur la sélection du mode de mise au point de l'appareil photo.

<table>
<tr><th rowspan="2">Mode de mise au point de l'appareil photo</th><th colspan="2">Mode de mise au point de l'objectif</th></tr>
<tr><th>A</th><th>M</th></tr>
<tr><td>AF</td><td>Autofocus</td><td rowspan="2">Mise au point manuelle avec télémètre électronique</td></tr>
<tr><td>MF</td><td>—</td></tr>
</table>

Autofocus

1. **Réglez l'appareil photo sur AF (autofocus).**
2. **Positionnez le commutateur de mode A-M de l'objectif sur A.**
3. **Effectuez la mise au point.**
   Appuyez sur le déclencheur à mi-course pour faire la mise au point. Veillez à ne pas toucher la bague de mise au point lorsque l'appareil photo effectue la mise au point.

Mise au point manuelle

1. **Positionnez le commutateur de mode A-M de l'objectif sur M.**
2. **Effectuez la mise au point.**
   Effectuez la mise au point manuellement en utilisant la bague de mise au point de l'objectif. La mise au point manuelle peut être utilisée quel que soit le mode de mise au point sélectionné avec l'appareil photo.

■ Réduction de vibration (VRII)

La réduction de vibration (VRII) réduit le flou causé par les mouvements de l'appareil, permettant de choisir des vitesses d'obturation jusqu'à quatre fois plus lentes que celles normalement utilisées (mesures Nikon ; les effets varient en fonction du photographe et des conditions de prise de vue). Cela augmente la plage des vitesses d'obturation disponibles et permet de prendre des photos à main levée, sans pied, dans une vaste gamme de situation.

Fr

Utilisation du commutateur MARCHE /ARRÊT pour la réduction de vibration

Sélectionnez ON (ACTIVÉ) pour activer la réduction de vibration. La réduction de vibration est activée lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, réduisant ainsi les effets du bougé d'appareil pour vous permettre d'améliorer le cadrage et la mise au point.

Sélectionnez OFF (DÉSACTIVÉ) pour désactiver la réduction de vibration.

Utiliser la réduction de vibration : Remarques

- Lorsque vous utilisez la réduction de vibration, appuyez sur le déclencheur à mi-course et attendez que l'image se stabilise dans le viseur avant d'appuyer sur le déclencheur jusqu'en fin de course.
- Lorsque l'appareil photo est en mode panoramique, la réduction de vibration s'applique uniquement au mouvement ne faisant pas partie du panoramique (si l'appareil photo est en mode panoramique horizontal par exemple, la réduction de vibration s'applique uniquement au mouvement vertical), ce qui est plus facile pour faire un panoramique régulier en un arc large.
- Lorsque la réduction de vibration est activée, l'image dans le viseur peut être floue une fois le déclencheur relâché. Cela n'indique pas un dysfonctionnement.

- Ne mettez pas l’appareil photo hors tension et ne retirez pas l’objectif pendant que la réduction de vibration est activée. Si l’alimentation de l’objectif est coupée alors que la réduction de vibration est activée, l’objectif peut vibrer s’il est secoué. Il ne s’agit pas d’un dysfonctionnement et cela peut être corrigé en refixant l’objectif et en mettant l’appareil photo sous tension.
- Si l’appareil photo est équipé d’un flash intégré, la réduction de vibration est désactivée pendant que le flash charge.
- Désactivez la réduction de vibration lorsque l’appareil photo est monté sur un pied, mais maintenez-la si la tête du pied n’est pas stabilisée ou si vous utilisez un monopode.
- Si l’appareil photo est équipé d’un bouton **AF-ON**, appuyer sur le bouton **AF-ON** n’active pas la réduction de vibration.

■ Ouverture

Pour régler l’ouverture, utilisez les commandes de l’appareil photo.

Zoom et ouverture maximum

Modifier le zoom peut altérer l’ouverture maximum jusqu’à $^{2}/_{3}$ IL. L’appareil photo prend cela automatiquement en compte lors du réglage de l’exposition et aucune modification des réglages de l’appareil photo n’est nécessaire après les ajustements du zoom.

■ Flash intégré

Lors de l’utilisation d’un flash intégré sur les appareils photo équipés d’un flash intégré, enlevez le parasoleil pour éviter l’effet de vignettage (ombres créées lorsque l’extrémité de l’objectif obscurcit le flash intégré).

Fr

■ Entretien de l’objectif

- Ne prenez pas ou ne tenez pas l’objectif ou l’appareil photo en saisissant uniquement le parasoleil.
- Maintenez les contacts du microprocesseur propres.
- Si le joint en caoutchouc de la monture d’objectif est endommagé, cessez immédiatement l’utilisation et amenez l’objectif à un centre Nikon agréé pour le faire réparer.
- Utilisez une soufflette pour enlever la poussière et les peluches sur la surface de l’objectif. Pour effacer les taches et les traces de doigt, imprégnez un morceau de tissu propre en coton avec une petite quantité d’éthanol ou de nettoyant pour objectif ou utilisez une lingette de nettoyage d’objectif, et nettoyez avec un mouvement circulaire à partir du centre vers l’extérieur, tout en prenant soin de ne pas laisser de taches et de ne pas toucher le verre avec vos doigts.
- N’utilisez jamais de solvants organiques comme un diluant à peinture ou du benzène pour nettoyer l’objectif.
- Le parasoleil ou les filtres NC peuvent être utilisés pour protéger l'élément de lentille frontale.
- Fixez les bouchons avant et arrière avant de placer l’objectif dans son étui.
- Si vous n’avez pas l’intention d’utiliser l’objectif pendant une période prolongée, rangez-le dans un endroit frais et sec pour éviter la moisissure et la rouille. Ne pas ranger à la lumière directe du soleil ou avec des boules antimites de naphtaline ou de camphre.
- Tenez l’objectif au sec. La formation de rouille sur le mécanisme interne peut causer des dégâts irréparables.
- Laisser l’objectif dans des endroits extrêmement chauds peut endommager ou déformer les éléments composés de plastique renforcé.

■ Accessoires fournis

- Bouchon avant d'objectif encliquetable LC-58 58 mm
- Bouchon arrière d'objectif LF-4
- Parasoleil à baïonnette HB-57
- Etui souple pour objectif CL-1020

Accessoires compatibles

Filtres à visser 58 mm

Caractéristiques

Type	Objectif AF-S DX type G avec microprocesseur intégré et monture F Nikon
Focale	55–300 mm
Ouverture maximale	f/4.5–5.6
Construction optique	17 éléments en 11 groupes (comprenant 2 éléments de lentille ED et un élément de lentille HRI)
Angle de champ	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Échelle des focales	Graduée en millimètres (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Informations de distance	Communiquée au boîtier de l'appareil photo
Zoom	Zoom manuel utilisant une bague de zoom indépendante
Mise au point	Autofocus commandé par un moteur ondulatoire silencieux, mise au point manuelle
Réduction de vibration	Décentrement avec **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distance minimale de mise au point	1,4 m à toutes les positions de zoom
Lamelles de diaphragme	9 (diaphragme circulaire)
Diaphragme	Intégralement automatique
Plage des ouvertures	• **Focale 55 mm** : f/4.5 à f/22 • **Focale 300 mm** : f/5.6 à f/29
Mesure	Pleine ouverture
Diamètre de fixation pour filtre	58 mm (P=0,75 mm)
Dimensions	Approx. 76,5 mm de diamètre × 123 mm (distance à partir du plan d'appui de la monture d'objectif de l'appareil photo)
Poids	Approx. 530 g

Nikon se réserve le droit de modifier les caractéristiques du matériel décrit dans ce manuel à tout moment et sans préavis.

Fr

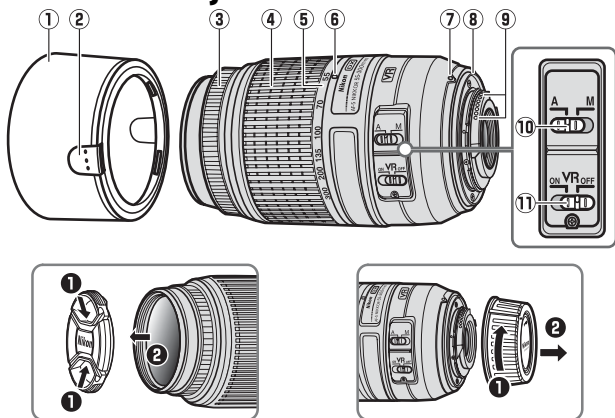
Por su seguridad

⚠ PRECAUCIONES

- **No desarmar**. Tocar las piezas internas de la cámara o el objetivo podría resultar en lesiones. En caso de mal funcionamiento, el producto debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el producto llegara a romperse debido a una caída o accidente, quite la batería de la cámara y/o desconecte el adaptador de CA y después lleve el producto a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- **Apague inmediatamente la cámara en caso de mal funcionamiento**. Si llegara a notar humo o un olor inusual proveniente del equipo, desconecte inmediatamente el adaptador de CA y quite la batería de la cámara, procurando evitar quemaduras. Si continúa operando el equipo podría causar fuego o lesiones. Después de quitar la batería, lleve el equipo a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- **No lo use en presencia de gas inflamable**. Operar equipo electrónico en la presencia de gas inflamable podría resultar en una explosión o incendio.
- **No mire hacia el sol a través del objetivo o del visor de la cámara**. Ver el sol u otra fuente de luz brillante a través del objetivo o del visor podría ocasionar daños oculares permanentes.
- **Manténgalo lejos del alcance de los niños**. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en lesiones.
- **Tenga presentes las siguientes precauciones al manipular el objetivo y la cámara**:
  - Mantenga seco el objetivo y la cámara. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en un incendio o descarga eléctrica.
  - No manipule el objetivo ni la cámara con las manos mojadas. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en descargas eléctricas.
  - Mantenga el sol fuera del fotograma al disparar a sujetos a contraluz. La luz del sol enfocada en la cámara cuando el sol se encuentra en o cerca del fotograma podría ocasionar un incendio.
  - Si el objetivo no se va a usar por un periodo largo de tiempo, coloque la tapa del objetivo delantera y trasera y mantenga el objetivo lejos de la luz solar directa. Si lo deja a la luz solar directa, el objetivo podría enfocar los rayos del sol sobre objetos inflamables, ocasionando un incendio.
- **No transporte el trípode con un objetivo o con la cámara instalada**. Podría caerse o golpear accidentalmente a otros, ocasionando lesiones.
- **No deje el objetivo donde esté expuesto a temperaturas extremadamente altas, como en un automóvil cerrado o a la luz solar directa**. De no tener presente esta precaución podría afectar adversamente las piezas internas del objetivo, ocasionando un incendio.

Le agradecemos haber adquirido el objetivo AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR. Antes de usar este producto, lea cuidadosamente tanto estas instrucciones como las del manual de la cámara.

Nota: los objetivos DX son para usarse solamente con las cámaras digitales réflex de objetivo único de formato DX como las de la serie D90 o D300. El ángulo de visualización de un objetivo en una cámara de formato DX es equivalente al de un objetivo con una distancia focal de aproximadamente 1,5 × mayor montado en una cámara de formato de 35 mm.

Partes del objetivo

① Parasol de objetivo 38
② Pestillo 38
③ Anillo de enfoque 39
④ Anillo del zoom 39
⑤ Escala de la distancia focal 43
⑥ Marca de la distancia focal
⑦ Marca de montaje de objetivo 38
⑧ Junta de goma de montaje del objetivo 42
⑨ Contactos de CPU 42
⑩ Interruptor de modo A-M 39
⑪ Interruptor ON/OFF de reducción de la vibración 40

■ Montaje y desmontaje del objetivo

Montaje del objetivo

1 **Apague la cámara y quite la tapa del cuerpo de la cámara.**

2 **Quite la tapa del objetivo.**

Es

3 **Monte el objetivo.**
Alinee la marca de montaje del objetivo con la marca de montaje en el cuerpo de la cámara, posicione el objetivo en la bayoneta de la cámara y después gire el objetivo en el sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta que haga clic con la marca de montaje del objetivo en la parte superior.

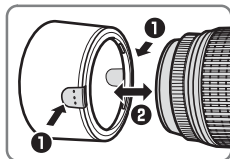
Desmontaje del objetivo

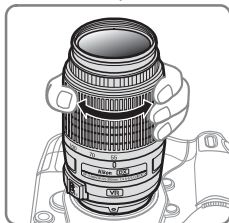
1 **Apague la cámara.**

2 **Desmonte el objetivo.**
Para desmontar el objetivo, pulse el botón de liberación del objetivo mientras lo gira en el sentido de las manecillas del reloj.

■ Parasol del objetivo

El parasol protege al objetivo y bloquea la luz directa que podría ocasionar destello o el efecto fantasma.

Colocación y extracción del Parasol

Presione los pestillos (❶) y coloque o extraiga el parasol (❷). El parasol se puede invertir y montar sobre el objetivo cuando no esté en uso.

■ Zoom y Profundidad de campo

Antes de enfocar, gire el anillo del zoom para ajustar la distancia focal y encuadre la fotografía. Si la cámara cuenta con vista previa de la profundidad de campo (reducción de apertura de diafragma), la profundidad de campo también puede visualizarse previamente en el visor.

Nota: La distancia focal de este objetivo disminuye conforme se acorta la distancia de enfoque.

■ Enfoque

El modo de enfoque es determinado por el modo de enfoque de la cámara y la posición del interruptor de modo A-M del objetivo. Consulte el manual de la cámara para obtener información sobre la selección del modo de enfoque de la cámara.

Modo de enfoque de cámara	Modo de enfoque del objetivo	
	A	**M**
AF	Autofoco	Enfoque manual con telémetro electrónico
MF	—	

Autofoco

1. **Establezca la cámara en AF (autofoco).**
2. **Deslice el interruptor de modo A-M del objetivo hacia A.**
3. **Enfoque.**
   Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. Tenga cuidado de no tocar el anillo de enfoque cuando la cámara esté enfocando.

Enfoque manual

1. **Deslice el interruptor de modo A-M del objetivo hacia M.**
2. **Enfoque.**
   Enfoque manualmente usando el anillo de enfoque del objetivo. El enfoque manual se puede usar independientemente del modo de enfoque seleccionado con la cámara.

■ Reducción de la vibración (VRII)

La reducción de la vibración (VRII) disminuye la difuminación ocasionada por las sacudidas de la cámara, permitiendo que la velocidad de obturación sea hasta cuatro paradas más lenta de lo que sería en caso contrario (Mediciones de Nikon; los efectos varían dependiendo del fotógrafo y de las condiciones de disparo). Esto incrementa el rango de velocidad de obturación disponible y permite realizar la fotografía a pulso y sin trípode en una amplia gama de situaciones.

Es

Uso del interruptor ON/OFF de reducción de la vibración

Seleccione ON para activar la reducción de la vibración. La reducción de la vibración se activa cuando se pulsa el disparador hasta la mitad, reduciendo los efectos de las sacudidas de la cámara para mejorar el encuadre y el enfoque.

Seleccione OFF para desactivar la reducción de la vibración.

Uso de la reducción de la vibración: Notas

- Al usar la reducción de la vibración, pulse el disparador hasta la mitad y espere a que se estabilice la imagen en el visor antes de pulsar totalmente el disparador.
- Al barrer la cámara, la reducción de la vibración se aplica solamente al movimiento que no forma parte del barrido (si se barre la cámara horizontalmente, por ejemplo, la reducción de vibración se aplicará solamente a las sacudidas en dirección vertical), facilitando más el barrido de la cámara en un arco amplio sin problemas.
- Al activar la reducción de la vibración, la imagen en el visor podría difuminarse después de haber soltado el obturador.

- No apague la cámara ni desmonte el objetivo cuando se encuentre en efecto la reducción de vibración. Si se corta la alimentación del objetivo cuando se encuentre activa la reducción de la vibración, el objetivo podría producir un ruido al sacudirlo. Esto no es un mal funcionamiento, y se puede corregir volviendo a montar el objetivo y encendiendo la cámara.
- Si la cámara está equipada con un flash incorporado, la reducción de la vibración se desactivará mientras esté cargando el flash.
- Desactive la reducción de la vibración cuando la cámara esté firmemente montada en un trípode, pero déjela activa si el cabezal del trípode no está asegurado o al usar un monópodo.
- Si la cámara está equipada con un botón **AF-ON**, al pulsar el botón **AF-ON** no se activará la reducción de la vibración.

■ Diafragma

El diafragma se ajusta usando los controles de la cámara.

Zoom y Diafragma máximo

Los cambios en el zoom pueden alterar el diafragma máximo hasta a $^{2}/_{3}$ EV. La cámara sin embargo toma esto en cuenta automáticamente al ajustar la exposición, y no se requiere ningún tipo de modificación en los ajustes de la cámara después de ajustar el zoom.

■ Unidades de flash incorporado

Al usar el flash incorporado en cámaras equipadas con una unidad de flash incorporada, quite el parasol del objetivo para evitar el viñeteado (sombras creadas donde el extremo del objetivo oscurece el flash incorporado).

Es

■ Cuidado del objetivo

- No recoja o sujete el objetivo o la cámara usando solamente el parasol de objetivo.
- Mantenga los contactos de CPU limpios.
- Si se daña la junta de goma de montaje del objetivo, deje de usarlo inmediatamente y lleve el objetivo al centro de servicio técnico autorizado de Nikon para repararlo.
- Use un soplador para quitar el polvo y la pelusa de la superficie del objetivo. Para quitar tizna y las huellas dactilares, aplique una pequeña cantidad de etanol o limpiador para objetivo en un paño de algodón limpio y suave o en un papel de limpieza de objetivo y limpie del centro hacia afuera en movimientos circulares, teniendo cuidado de no dejar manchas ni de tocar el cristal con sus dedos.
- Nunca use solventes orgánicos como el disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- El parasol del objetivo o los filtros NC se pueden usar para proteger el elemento delantero del objetivo.
- Coloque la tapa delantera y trasera antes de colocar el objetivo en su bolsa flexible.
- Si el objetivo no se va a usar durante un periodo prolongado de tiempo, guárdelo en un lugar frío y seco para evitar la formación de moho y corrosión. No lo guarde a la luz solar directa o con bolas para polilla de alcanfor o de naftalina.
- Mantenga el objetivo seco. La oxidación del mecanismo interno puede ocasionar daños irreparables.
- Dejar el objetivo en lugares extremadamente calientes podría averiar o deformar las piezas hechas de plástico reforzado.

■ Accesorios suministrados

- Tapa delantera del objetivo LC-58 de broche a presión de 58 mm
- Tapa trasera del objetivo LF-4
- Parasol de bayoneta HB-57
- Bolsa flexible para objetivo CL-1020

Accesorios compatibles

Filtros de atornillado de 58 mm

Especificaciones

Tipo	Objetivo tipo G AF-S DX con CPU incorporado y montura F Nikon
Distancia focal	55–300 mm
Diafragma máximo	f/4,5–5,6
Construcción de objetivo	17 elementos en 11 grupos (incluyendo 2 elementos de objetivo ED y uno HRI)
Ángulo de visión	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Escala de la distancia focal	Graduado en milímetros (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Información de distancia	Salida a cámara
Zoom	Zoom manual usando el anillo del zoom independiente
Enfoque	Autofoco controlado por Motor Silent Wave, enfoque manual
Reducción de la vibración	Desplazamiento de lente usando **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distancia de enfoque mínima	1,4 m/4,59 pie en todas las posiciones de zoom
Cuchillas del diafragma	9 (apertura de diafragma redondeada)
Diafragma	Completamente automático
Alcance de apertura	• **Distancia focal de 55 mm**: f/4,5 a f/22 • **Distancia focal de 300 mm**: f/5,6 a f/29
Medición	Apertura total
Tamaño de accesorio del filtro	58 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiones	Aprox. 76,5 mm de diámetro × 123 mm (distancia a partir de la brida de montura del objetivo)
Peso	Aprox. 530 g/18,7 onzas

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

Es

För din säkerhet

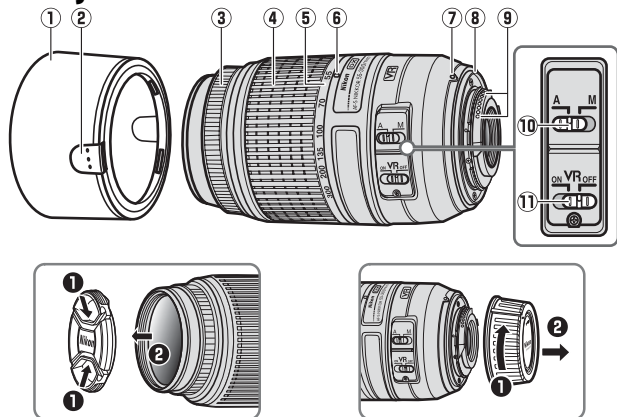
⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- **Plocka inte isär**. Att röra vid de interna delarna i kameran eller objektivet kan leda till skador. Vid fel ska produkten endast repareras av en kvalificerad tekniker. Skulle produkten öppnas upp p.g.a. ett fall eller annan olycka, ta bort kamerabatteriet och/eller koppla bort nätadaptern och ta sedan med produkten till en Nikon-auktoriserad serviceverkstad för inspektion.
- **Stäng omedelbart av kameran om något fel uppstår**. Om rök eller en onormal lukt kommer från utrustningen, koppla omedelbart ur nätadaptern och ta bort kamerabatteriet. Var försiktig så att du inte bränner dig. Fortsatt användning kan leda till brand eller skador. Efter att du tagit ur batteriet, ta med utrustningen till en Nikon-auktoriserad serviceverkstad för inspektion.
- **Använd inte i närheten av lättantändlig gas**. Att använda elektronisk utrustning i närheten av lättantändlig gas kan leda till explosion eller brand.
- **Titta inte mot solen genom objektivet eller kamerans sökare**. Att titta mot solen eller annan stark ljuskälla genom objektivet eller sökaren kan leda till permanenta synskador.
- **Håll utom räckhåll för barn**. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skador.
- **Observera följande försiktighetsåtgärder när objektivet och kameran hanteras**:
  - Håll objektivet och kameran torr. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till brand eller elektriska stötar.
  - Hantera inte objektivet eller kameran med våta händer. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till elektriska stötar.
  - Håll solen långt utanför bilden när motiv fotograferas i motljus. Solljus som fokuseras in i kameran när solen är i eller nära bilden kan orsaka brand.
  - Om objektivet inte ska användas under en längre tid, sätt fast det främre och bakre objektivlocket och förvara objektivet skyddat från direkt solljus. Om det lämnas i direkt solljus kan objektivet fokusera solens strålar på brännbara föremål och orsaka brand.
- **Bär inte stativ med ett objektiv eller kamera monterade**. Du kan orsaka skador om du ramlar eller oavsiktligt slår i någon.
- **Lämna inte objektivet där det kan utsättas för extremt höga temperaturer, så som i en stängd bil eller i direkt solljus**. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det skada objektivets inre delar och orsaka brand.

Tack för att du köpt ett AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR-objektiv. Innan produkten används, var god läs både dessa instruktioner och kamerans handbok noggrant.

Observera: DX-objektiv är endast till för användning med digitala spegelreflexkameror i DX-format såsom D90 eller D300-serien. Objektivets bildvinkel hos en kamera med DX-format motsvarar ett objektiv med en brännvidd ungefär 1,5 × längre monterad på en kamera med 35 mm-format.

Sv

Objektivets delar

① Motljusskydd 46
② Spärr 46
③ Fokusring 47
④ Zoomring 47
⑤ Brännviddsskala 51
⑥ Markering för brännviddsskala
⑦ Objektivets monteringsmarkering 46
⑧ Objektivfästets gummimonteringspackning ... 50
⑨ CPU-kontakter 50
⑩ A-M-väljare 47
⑪ Vibrationsreducering PÅ/AV-knapp 48

■ Montera och demontera objektivet

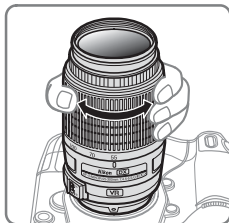
Montera objektivet

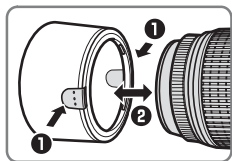
1. **Stäng av kameran och ta bort kamerahuslocket.**
2. **Ta bort objektivlocket.**
3. **Montera objektivet.**
   Håll objektivets monteringsmarkering uppriktat mot monteringsmarkeringen på kamerahuset, placera objektivet i kamerans bajonettfattning och vrid objektivet motsols tills det klickar på plats med objektivets monteringsmarkering längst upp.

Sv

Ta bort objektivet

1. **Stäng av kameran.**
2. **Ta bort objektivet.**
   Ta bort objektivet genom att trycka på objektivlåsknappen och samtidigt vrida objektivet medsols.

■ Motljusskyddet

Motljusskyddet skyddar objektivet och blockerar ljus som annars kan orsaka linsöverstrålning eller ghost-effekt.

Sätta på och ta av motljusskyddet

Tryck på spärrarna (❶) och sätt på eller ta av motljusskyddet (❷). Skyddet kan vändas och monteras på objektivet när det inte används.

■ Zoom och skärpedjup

Innan du fokuserar, vrid zoomringen för att ställa in brännvidden och komponera bilden. Om kameran har möjlighet till förhandsgranskning av skärpedjupet (stop down) kan skärpedjupet förhandsgranskas i sökaren.

Observera: Detta objektivs brännvidd minskar när fokusavståndet blir kortare.

■ Fokusering

Fokusläget bestäms av kamerans fokusläge och positionen på objektivets A-M-väljare. Se kamerans handbok för information om att välja fokusläge för kameran.

Kamerafokusläge	Objektivfokusläge	
	A	**M**
AF	Autofokus	Manuell fokusering med elektronisk avståndsmätare
MF	—	

Autofokus

1. **Ställ in kameran på AF (autofokus).**

2. **Vrid objektivets A-M-väljare till A.**

3. **Fokusera.**
   Fokusera genom att trycka in avtryckaren halvvägs. Var försiktig så du inte rör vid fokusringen medan kameran fokuserar.

Manuell fokusering

1. **Vrid objektivets A-M-väljare till M.**

2. **Fokusera.**
   Fokusera manuellt med objektivets fokusring. Manuell fokusering kan användas oavsett vilket fokusläge som valts med kameran.

■ Vibrationsreducering (VRII)

Vibrationsreducering (VRII) minskar oskärpa orsakad av kameraskakningar, och möjliggör slutartider upp till fyra steg längre än vad som annars skulle vara möjligt (Nikonmätningar; effekterna varierar med fotografen och fotograferingsförhållandena). Detta ökar området för de tillgängliga slutartiderna och möjliggör handhållen fotografering utan stativ i en mängd olika situationer.

Sv

Använda Vibrationsreducering PÅ/AV-knappen

Välj ON (PÅ) för att aktivera vibrationsreducering. Vibrationsreducering aktiveras när avtryckaren trycks in halvvägs, och minskar effekterna av kameraskakningar för att förbättra komposition och fokusering.

Välj OFF (AV) för att stänga av vibrationsreducering.

Använda vibrationsreducering: Noteringar

- När du använder vibrationsreducering, tryck in avtryckaren halvvägs och vänta tills bilden i sökaren stabiliserats innan du trycker ner avtryckaren hela vägen.
- När kameran panoreras tillämpas vibrationsreducering endast på rörelser som inte ingår i panoreringen (om kameran till exempel panoreras horisontellt tillämpas vibrationsreducering enbart på vertikala skakningar), vilket gör det mycket enklare att panorera kameran jämnt i en vid båge.
- När vibrationsreducering är aktiverat kan bilden i sökaren vara oskarp efter att slutaren utlösts. Detta innebär inte att något är fel.

- Stäng inte av kameran och ta inte bort objektivet medan vibrationsreducering är aktiverat. Om strömmen till objektivet bryts medan vibrationsreducering är på kan objektivet skallra när det skakas. Detta betyder inte att något är fel, och det kan åtgärdas genom att montera tillbaka objektivet och slå på kameran.
- Om kameran är utrustad med en inbyggd blixt inaktiveras vibrationsreducering medan blixten laddas.
- Stäng av vibrationsreducering när kameran är fast monterad på ett stativ, men låt den vara på om stativhuvudet inte sitter fast eller om ett stativ med ett ben används.
- Om kameran är utrustad med en **AF-ON**-knapp kommer vibrationsreducering inte aktiveras när **AF-ON**-knappen trycks in.

Sv

■ Bländare

Bländaren justeras med kamerakontrollerna.

Zoom och största bländare

Zoomjusteringar kan ändra den maximala bländaren med upp till 2/3 EV. Kameran tar automatiskt hänsyn till detta när exponeringen ställs in, och kamerainställningarna behöver inte justeras efter att zoomen har ändrats.

■ Inbyggda blixtenheter

När den inbyggda blixten används på kameror som är utrustade med en inbyggd blixtenhet, ta bort motljusskydden för att förhindra vinjettering (skuggor som uppstår där den främre delen av objektivet skymmer den inbyggda blixten).

■ Objektivskötsel

- Lyft inte upp eller håll i objektivet eller kameran bara med hjälp av motljusskyddet.
- Håll CPU-kontakterna rena.
- Om objektivfästets gummimonteringspackning skulle skadas, sluta omedelbart använda utrustningen och ta med objektivet till en Nikon-auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Använd en blåspensel för att ta bort damm och ludd från objektivets ytor. För att ta bort smuts och fingeravtryck, använd en liten mängd etanol eller linsrengöringsmedel på en mjuk, ren bomullstrasa eller linsrengöringsduk och rengör från mitten och utåt med en cirkelrörelse. Var försiktig så att du inte lämnar fläckar eller rör vid glaset med fingrarna.
- Använd aldrig organiska lösningsmedel som thinner eller bensen för att rengöra objektivet.
- Motljusskyddet eller NC-filter kan användas för att skydda objektivets främre element.
- Sätt fast det främre och bakre locket innan objektivet placeras i sin mjuka påse.
- Om objektivet inte ska användas under en längre tid, förvara det på en sval, torr plats för att förhindra mögel och rost. Förvara inte i direkt solljus eller med malkulor av nafta eller kamfer.
- Håll objektivet torrt. Om den interna mekanismen rostar kan det leda till skador som inte kan repareras.
- Om objektivet lämnas på extremt varma platser kan detta skada eller förvrida delar gjorda av armerad plast.

■ Medföljande tillbehör

- 58 mm främre objektivlock LC-58 med snabbfäste
- Bakre objektivlock LF-4
- Bajonettskydd HB-57
- Mjuk objektivpåse CL-1020

■ Kompatibla tillbehör

58 mm påskruvningsfilter

■ Specifikationer

Typ	Typ G AF-S DX-objektiv med inbyggd CPU och Nikon F-fattning
Brännvidd	55–300 mm
Största bländare	f/4,5–5,6
Objektivets konstruktion	17 element i 11 grupper (inklusive 2 ED-objektivelement och ett HRI-objektivelement)
Bildvinkel	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Brännviddsskala	Graderad i millimeter (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Avståndsinformation	Skickas till kameran
Zoom	Manuell zoom med oberoende zoomring
Fokusering	Autofokus kontrollerad av Silent Wave-motor, manuell fokusering
Vibrationsreducering	Linsförskjutning med **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Minsta fokusavstånd	1,4 m vid alla zoompositioner
Diafragmablad	9 (rundad diafragmaöppning)
Diafragma	Helautomatisk
Bländarområde	• **55 mm brännvidd**: f/4,5 till f/22 • **300 mm brännvidd**: f/5,6 to f/29
Mätning	Full bländare
Filterstorlek	58 mm (P = 0,75 mm)
Dimensioner	Ungefär 76,5 mm diameter × 123 mm (avstånd från kamerans objektivmonteringsfläns)
Vikt	Ungefär 530 g

Nikon förbehåller sig rätten att ändra specifikationerna för hårdvaran som beskrivs i denna handbok när som helst och utan föregående meddelande.

Sv

Для Вашей безопасности

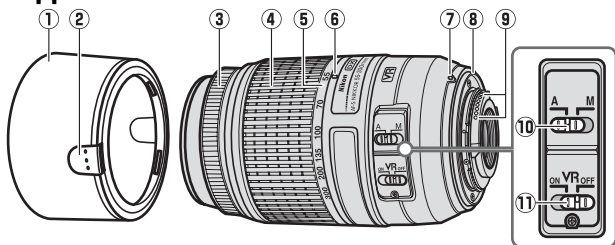
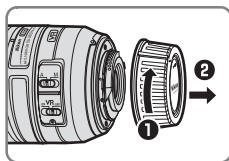
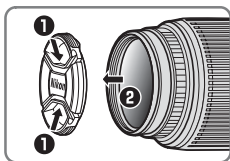
⚠ ВНИМАНИЕ

- **Не разбирайте**. Если Вы дотронетесь до внутренних частей фотокамеры или объектива, это может привести к их повреждению. В случае неисправности изделие должно быть отремонтировано только квалифицированным специалистом. Если изделие разломилось в результате падения или другого несчастного случая, снимите батарею с фотокамеры и/или отсоедините сетевой блок питания, а после этого отнесите изделие в официальный сервисный центр Nikon для проверки.
- **Немедленно выключите фотокамеру во избежание неисправности**. Как только Вы заметили, что от оборудования исходит дым или необычный запах, немедленно отсоедините сетевой блок питания и снимите батарею с фотокамеры, чтобы избежать возгорания. Если изделие продолжит работать, это может привести к пожару или травмам. После снятия батареи, отнесите оборудование в официальный сервисный центр Nikon для проверки.

- **Не используйте вблизи легковоспламеняющегося газа**. Использование электронного оборудования вблизи легковоспламеняющегося газа может привести к взрыву или пожару.
- **Не смотрите на солнце через объектив или видоискатель фотокамеры**. Просмотр солнца или другого источника яркого света через объектив или видоискатель может вызвать продолжительное ухудшение зрения.
- **Храните в недоступном для детей месте**. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом травм.
- **Обратите внимание на следующие меры предосторожности при работе с объективом и фотокамерой**:
  - Сохраняйте объектив и фотокамеру сухими. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом пожара или поражения электрическим током.
  - Не трогайте объектив или фотокамеру мокрыми руками. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом поражения электрическим током.
  - Не допускайте попадания солнца в кадр при съемке освещенных сзади объектов. Солнечный свет, сфокусированный в фотокамере, когда солнце внутри или близко к кадру, может вызвать возгорание.
  - Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, закройте переднюю и заднюю крышки объектива, и храните объектив подальше от прямого солнечного света. Если оставить объектив под воздействием прямого солнечного света, он может сфокусировать солнечные лучи на легковоспламеняющихся объектах и стать причиной возгорания.
- **Не переносите штативы вместе с объективом или фотокамерой**. Вы можете споткнуться или нечаянно ударить других, что приведет к травме.
- **Не оставляйте объектив не защищенным от крайне высоких температур, таких как в закрытом автомобиле или под прямым солнечным светом**. Несоблюдение этой меры предосторожности может неблагоприятно сказаться на внутренних частях объектива и стать причиной возгорания.

Благодарим Вас за приобретение объектива AF-S DX NIKKOR 55–300 мм f/4,5–5,6G ED VR. Перед использованием данного продукта внимательно прочтите эти инструкции и руководство фотокамеры.

Примечание: Объективы DX можно использовать только с цифровыми зеркальными фотокамерами формата DX серии D90 или D300. Угол зрения объектива, установленного на фотокамере формата DX, равнозначен углу зрения объектива с фокусным расстоянием в 1,5 × длиннее, установленного на фотокамере формата 35 мм.

Детали объектива

① Бленда......54
② Защелка......54
③ Кольцо фокусировки......55
④ Кольцо зуммирования......55
⑤ Шкала фокусного расстояния......59
⑥ Метка фокусного расстояния
⑦ Метка крепления объектива......54
⑧ Резиновая прокладка крепления объектива......58
⑨ Контакты микропроцессора......58
⑩ Переключатель режимов A-M......55
⑪ Переключатель подавления вибраций ВКЛ./ВЫКЛ.......56

Ru

■ Установка и снятие объектива

Установка объектива

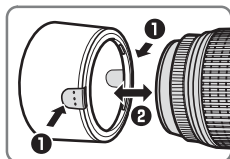
1. **Выключите фотокамеру и снимите защитную крышку.**
2. **Снимите крышку объектива.**
3. **Установите объектив.**
   Удерживая метку крепления объектива на одной линии с меткой крепления на корпусе фотокамеры, установите объектив в байонет фотокамеры, затем поворачивайте объектив против часовой стрелки до щелчка, при этом метка крепления объектива должна находиться сверху.

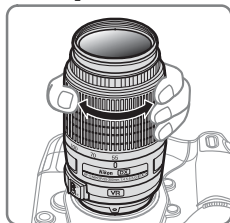
Снятие объектива

1. **Выключите фотокамеру.**
2. **Снимите объектив.**
   Чтобы снять объектив, нажмите на кнопку отсоединения объектива и поворачивайте его по часовой стрелке.

■ Бленда

Бленда защищает объектив и препятствует проникновению прямых лучей, которые могут стать причиной появления бликов или двоения изображения.

Присоединение и снятие бленды

Нажмите на фиксаторы (❶) и присоедините или снимите бленду (❷). Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив тогда, когда он не используется.

■ Масштаб и глубина резко изображаемого пространства

Перед фокусировкой, поверните кольцо зуммирования, чтобы настроить фокусное расстояние и навести кадр. Если фотокамера предлагает предварительный просмотр (затемняется), глубину резко изображаемого пространства можно просмотреть через видоискатель.

Примечание: Фокусное расстояние данного объектива уменьшается по мере уменьшения расстояния фокусировки.

Ru

■ Фокусировка

Режим фокусировки определяется режимом фокусировки фотокамеры и положением переключателя режимов A-M объектива. Для получения дополнительной информации о выборе режима фокусировки см. руководство к фотокамере.

Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива	
	A	M
АФ	Автофокусировка	Ручная фокусировка с электронным дальномером
MF	—	

Автофокусировка

1 **Установите фотокамеру в режим АФ (автофокусировки).**

2 **Установите переключатель режимов объектива A-M на A.**

3 **Фокусировка.**
Для фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до кольца фокусировки пока фокусируется фотокамера.

Ручная фокусировка

1 **Установите переключатель режимов объектива A-M на M.**

2 **Фокусировка.**
Сфокусируйте фотокамеру вручную, используя кольцо фокусировки объектива. Ручную фокусировку можно использовать независимо от режима фокусировки, выбранного на фотокамере.

■ Подавление вибраций (VRII)

Подавление вибраций (VRII) уменьшает смазывание, вызванное дрожанием фотокамеры, позволяя сократить выдержку на четыре ступени (измерения Nikon; результаты зависят от фотографа и условий съемки). Это увеличивает диапазон доступной выдержки и позволяет использовать ручную фотосъемку без штатива в различных ситуациях.

Использование переключателя подавления вибраций ВКЛ./ВЫКЛ.

Выберите ON (ВКЛ.) чтобы включить подавление вибраций. Подавление вибраций включается, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, уменьшает эффект дрожания фотокамеры, что улучшает кадрирование и фокусировку.

Выберите OFF (ВЫКЛ.) чтобы выключить подавление вибраций.

Использование подавления вибраций: Примечания

- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и перед тем как нажать спусковую кнопку затвора полностью, дождитесь, пока изображение в видоискателе стабилизируется.
- Во время панорамирования фотокамерой подавление вибраций применяется только к движению, которое не является частью панорамирования (например, при горизонтальном панорамировании, подавление вибраций будет применено только к вертикальному дрожанию), при этом упрощается мягкое панорамирование фотокамерой по широкой дуге.
- Если подавление вибраций активно, изображение в видоискателе может смазаться после опускания затвора. Это не является неисправностью.

- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив во время работы подавления вибраций. Если отсоединить питание объектива во время работы подавления вибраций, во время тряски объектив может дребезжать. Это не является неисправностью, для устранения дребезжания следует повторно подсоединить объектив и включить фотокамеру.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет заблокировано во время зарядки вспышки.
- Выключите подавление вибраций если фотокамера надежно установлена на штативе, но оставьте его включенным, если головка штатива закреплена ненадежно или используется монопод.
- Если фотокамера оснащена кнопкой «**AF-ON**», нажатие этой кнопки не активирует подавление вибраций.

Ru

■ Диафрагма

Диафрагма настраивается с помощью кнопок управления фотокамерой.

Масштаб и максимальная диафрагма

Изменение масштаба может изменить максимальную диафрагму до $^{2}/_{3}$ EV. Фотокамера автоматически принимает это во внимание во время настройки экспозиции, и для последующей настройки масштаба дальнейшее изменение настроек фотокамеры не требуется.

■ Встроенные вспышки

При использовании встроенной вспышки на фотокамерах, оборудованных такой вспышкой, снимите бленду объектива, чтобы избежать виньетирования (теней, образующихся там, где край объектива затемняет вспышку).

Уход за объективом

- Не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Содержите контакты микропроцессора в чистоте.
- Если резиновая прокладка крепления объектива повреждена, немедленно прекратите использование объектива и отнесите его в официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- Для удаления пыли и ворсинок с поверхности объектива используйте грушу. Чтобы удалить пятна и отпечатки пальцев, добавьте небольшое количество этилового спирта или очистителя для объектива на мягкую, чистую хлопковую ткань или на салфетку для очистки объектива и, начиная от центра, очистите его круговыми движениями, стараясь при этом не оставлять пятен и не касаться пальцами стекла.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для красок или бензин.
- Бленду или фильтры NC можно использовать для защиты переднего элемента объектива.
- Закройте переднюю и заднюю крышки объектива перед тем, как положить объектив в мягкий чехол.
- Если объектив не будет использоваться в течение продолжительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить появление плесени и ржавчины. Не храните под воздействием прямых солнечных лучей или вместе с нафталиновыми или камфарными шариками против моли.
- Храните объектив сухим. Ржавление внутреннего механизма может привести к неисправимому повреждению.
- Если оставить объектив в очень жарком месте, это может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из усиленного пластика.

Входящие в комплект принадлежности

- 58 мм пристегивающаяся передняя крышка объектива LC-58
- Задняя защитная крышка объектива LF-4
- Бленда с байонетным креплением HB-57
- Мягкий чехол для объектива CL-1020

Совместимые принадлежности

58 мм прикручиваемые фильтры

Спецификации

Тип	Объектив типа G AF-S DX со встроенным микропроцессором и байонетом F Nikon
Фокусное расстояние	55-300 мм
Максимальная диафрагма	f/4,5-5,6
Устройство объектива	17 элементов в 11 группах (включая 2 ED элемента объектива и один HRI элемент объектива)
Угол зрения	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Шкала фокусного расстояния	Градуирование в миллиметрах (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Информация о расстоянии	Выход на фотокамеру
Масштаб	Ручное масштабирование, используя независимое кольцо зуммирования
Фокусировка	Автофокусировка контролируется бесшумным ультразвуковым мотором (SWM), ручная фокусировка
Подавление вибраций	Использование смещения объектива **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs) (мотор звуковой катушки)
Минимальное расстояние фокусировки	1,4 м при любом положении зума
Лепестки диафрагмы	9 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Шкала диафрагм	• **55 мм фокусное расстояние** : f/4,5 до f/22 • **300 мм фокусное расстояние** : f/5,6 до f/29
Замер экспозиции	При полностью открытой диафрагме
Установочный размер фильтра	58 мм (P=0,75 мм)
Размеры	Приблиз. 76,5 мм диаметр × 123 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры)
Вес	Приблиз. 530 г

Nikon оставляет за собой право изменять технические характеристики изделия, описанного в данном руководстве, в любое время и без предварительного предупреждения.

Ru

Voor uw veiligheid

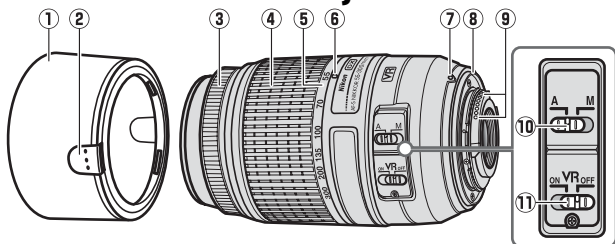
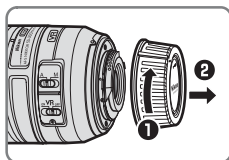
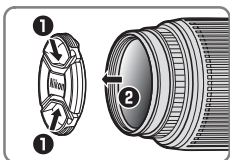
⚠ WAARSCHUWINGEN

- **Niet demonteren**. Het aanraken van de interne onderdelen van de camera of objectief kan letsel veroorzaken. In het geval van een defect moet het product alleen door een gekwalificeerd technicus worden gerepareerd. Mocht het product openbreken als gevolg van een val of ander ongeluk, verwijder de camerabatterij en/of ontkoppel de lichtnetadapter en breng het product naar een Nikon geautoriseerd servicecenter.
- **Zet de camera in het geval van een defect onmiddellijk uit**. Bemerkt u dat er rook of een andere ongebruikelijke geur uit het apparaat komt, haal dan onmiddellijk de lichtnetadapter uit het stopcontact en verwijder de camerabatterij en zorg dat u geen brandwonden oploopt. Het voortzetten van de werking van het apparaat kan brand of letsel tot gevolg hebben. Breng na het verwijderen van de batterij het apparaat voor inspectie naar een Nikon geautoriseerd servicecenter.
- **Niet gebruiken in de aanwezigheid van brandbaar gas**. Het bedienen van elektronische apparatuur in de aanwezigheid van brandbaar gas kan een explosie of brand tot gevolg hebben.
- **Kijk niet via het objectief of de camerazoeker naar de zon**. Kijken naar de zon of andere heldere lichtbron via het objectief of de zoeker kan permanent visueel letsel veroorzaken.
- **Houd buiten bereik van kinderen**. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel tot gevolg hebben.
- **Neem tijdens het hanteren van het objectief en de camera de volgende voorzorgsmaatregelen in acht**:
  - Zorg dat het objectief en de camera droog blijven. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.
  - Hanteer het objectief of de camera niet met natte handen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een elektrische schok tot gevolg hebben.
  - Houd de zon goed uit het beeld tijdens het opnemen van onderwerpen met tegenlicht. Zonlicht dat wordt scherpgesteld in de camera terwijl de zon zich in of nabij het beeld bevindt kan brand veroorzaken.
  - Bevestig de achter- en voorlensdop als het objectief voor langere tijd niet wordt gebruikt en bewaar het objectief niet in direct zonlicht. Als u het in direct zonlicht laat liggen, kan het objectief de zonnestralen op brandbare objecten scherpstellen en brand veroorzaken.
- **Draag geen statieven met het objectief of de camera eraan bevestigd**. U kunt struikelen of per ongeluk anderen raken, met letsel als gevolg.
- **Laat het objectief niet achter waar het wordt blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een afgesloten auto of in direct zonlicht**. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de interne onderdelen van het objectief nadelig beïnvloeden en brand veroorzaken.

Dank u voor het aanschaffen van een AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR-objectief. Lees voor het gebruik van dit product zowel deze instructies als de camerahandleiding aandachtig door.

Opmerking: DX-objectieven kunnen alleen voor digitale reflexcamera's in DX-formaat worden gebruikt, zoals de D90 of D300 serie. De beeldhoek van een objectief op een camera in DX-formaat is gelijkwaardig aan een objectief met een brandpuntsafstand van 1,5 of langer, gemonteerd op een 35 mm formaat camera.

■ Onderdelen van het objectief

- ① Zonnekap 62
- ② Vergrendeling 62
- ③ Scherpstelring 63
- ④ Zoomring 63
- ⑤ Schaal brandpuntsafstand 67

- ⑥ Markering brandpuntsafstand
- ⑦ Objectiefbevestigingsmarkering...62
- ⑧ Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging 66
- ⑨ CPU-contacten 66
- ⑩ Schakelaar A-M-stand.......................63
- ⑪ Vibratiereductie AAN/UIT-schakelaar 64

Nl

■ Het objectief bevestigen en verwijderen

Het objectief bevestigen

1. **Zet de camera uit en verwijder de bodydop van de camera.**
2. **Verwijder de objectiefdop.**
3. **Bevestig het objectief.**
   Positioneer het objectief in de bajonetvatting van de camera, waarbij de objectiefbevestigingsmarkering op één lijn ligt met de montagemarkering op de camerabody en draai vervolgens het objectief met de wijzers van de klok mee, totdat deze met de objectiefbevestigingsmarkering bovenaan op zijn plaats klikt.

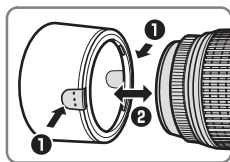
Nl

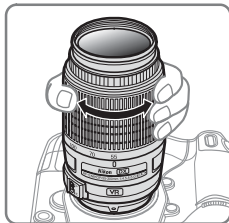
Het verwijderen van het objectief

1. **Zet de camera uit.**
2. **Verwijder het objectief.**
   Druk, tijdens het met de klok mee draaien van het objectief, op de objectiefontgrendeling om het objectief te verwijderen.

■ De zonnekap

De zonnekap beschermt het objectief en blokkeert dwaallicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen veroorzaakt.

Bevestigen en verwijderen van de zonnekap

Druk op de vergrendelingen (❶) en bevestig of verwijder de zonnekap (❷). Wanneer niet in gebruik, kan de kap worden omgedraaid en gemonteerd op het objectief.

■ Zoom en scherptediepte

Draai aan de zoomring voordat u scherpstelt om de brandpuntsafstand aan te passen en de foto te kadreren. Als de camera over voorbeeld scherptediepte beschikt (stop omlaag), kan scherptediepte ook als voorbeeld in de zoeker worden bekeken.

Opmerking: De brandpuntsafstand van dit objectief neemt af als de scherpstelafstand wordt verkort.

■ Scherpstellen

Nl

Scherpstelstand wordt bepaald door de scherpstelstand van de camera en de schakelaarpositie van de A-M-stand van het objectief. Zie de camerahandleiding voor informatie over de scherpstelmodusselectie van de camera.

Camerascherpstelstand	Objectiefscherpstelstand	
	A	M
AF	Autofocus	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	—	

Autofocus

1 **Stel de camera in op AF (autofocus).**

2 **Schuif de objectiefschakelaar voor de A-M-stand naar A.**

3 **Scherpstellen.**
Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen. Raak de scherpstelring niet aan terwijl de camera scherpstelt.

Handmatige scherpstelling

1 **Schuif de objectiefschakelaar voor de A-M-stand naar M.**

2 **Scherpstellen.**
Stel handmatig scherp met behulp van de scherpstelring. Handmatige scherpstelling kan worden gebruikt, ongeacht de geselecteerde scherpstelstand voor de camera.

■ Vibratiereductie (VRII)

Vibratiereductie (VRII) vermindert onscherpte veroorzaakt door cameratrilling, waardoor sluitertijden tot vier stops langer duren dan anders het geval zal zijn (Nikon metingen; effecten variëren afhankelijk van fotograaf en opnameomstandigheden). Dit vermindert het beschikbare aantal sluitertijden en wordt handfotografie en statiefvrije fotografie in vele verschillende situaties toegestaan.

De vibratiereductie AAN/UIT-schakelaar gebruiken

Nl

Selecteer ON om vibratiereductie in te schakelen. Vibratiereductie wordt geactiveerd wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, waarbij de effecten van cameratrilling voor verbeterde kadrering en scherpstelling worden verminderd.

Selecteer OFF om vibratiereductie uit te schakelen.

Vibratiereductie gebruiken: opmerkingen

- Druk bij het gebruik van vibratiereductie de ontspanknop half in en wacht totdat de afbeelding in de zoeker is gestabiliseerd, voordat de ontspanknop in zijn geheel wordt ingedrukt.
- Wanneer de camera wordt gepand, past vibratiereductie alleen de beweging toe dat geen deel uitmaakt van de pan (als de camera bijvoorbeeld horizontaal wordt gepand, wordt alleen vibratiereductie voor verticale trilling toegepast), waardoor het veel eenvoudiger is de camera gelijkmatig in een brede boog te pannen.
- Wanneer vibratiereductie actief is, kan de afbeelding in de zoeker onscherp worden nadat de sluiter wordt vrijgegeven. Dit duidt niet op een defect.

- Zet de camera niet uit of verwijder het objectief niet wanneer vibratiereductie in werking is. Indien de voeding naar het objectief wordt afgekoppeld wanneer vibratiereductie actief is, kan het objectief rammelen wanneer deze schudt. Dit duidt niet op een defect en kan met behulp van het herbevestigen van het objectief en het inschakelen van de camera worden verholpen.
- Als de camera is voorzien van een ingebouwde flitser, wordt vibratiereductie uitgeschakeld wanneer de flitser laadt.
- Schakel vibratiereductie uit wanneer de camera stevig op een statief wordt gemonteerd, maar laat de camera ingeschakeld wanneer de statiefknop niet vastzit of wanneer een monopod wordt gebruikt.
- Als de camera is uitgerust met een **AF-ON** knop, wordt met behulp van het indrukken van de **AF-ON** knop vibratiereductie niet geactiveerd.

■ Diafragma

Diafragma wordt met behulp van de camerabesturingen aangepast.

Zoom en maximale diafragma

Wijzigt zodat zoom het maximale diafragma tot maximaal $^2/_3$ LW aan kan passen. De camera houdt er bij het instellen van de belichting echter automatisch rekening mee en zijn er geen modificaties van de camera-instellingen vereist voor de volgende zoomaanpassingen.

■ Ingebouwde flitser

Verwijder bij het gebruik van de ingebouwde flitser op camera's uitgerust met een ingebouwde flitser, de zonnekappen om vignettering te voorkomen (schaduwen aangemaakt waar het uiteinde van het objectief de ingebouwde flitser verduisterd).

■ Onderhoud objectief

- Pak of houd het objectief of de camera niet alleen met behulp van de zonnekap vast.
- Houd de CPU-contacten schoon.
- Mocht de rubberen afdichting voor objectiefbevestiging beschadigt zijn, staak onmiddellijk het gebruik en breng het objectief voor reparatie naar een Nikon geautoriseerd servicecenter.
- Gebruik een blaasbalgje om stof en pluizen van de objectiefoppervlakken te verwijderen. Voor het verwijderen van vlekken en vingerafdrukken moet u een kleine hoeveelheid ethanol of objectiefreiniger op een zachte, schone katoenen doek of objectief reinigingsdoekje aanbrengen en reinig met een draaiende beweging vanuit het midden naar buiten toe. Zorg dat er geen vegen achterblijven en raak het glas niet met uw vingers aan.
- Gebruik voor het reinigen van het objectief nooit organische oplosmiddelen zoals verfthinner of benzeen.
- De zonnekap of NC filters kunnen worden gebruikt ter bescherming van het voorste objectiefelement.
- Bevestig de voor- en achterlensdoppen voordat u het objectief in het flexibele tasje plaatst.
- Als het objectief voor langere tijd niet wordt gebruikt, moet u het op een koele en droge plaats bewaren. Zo voorkomt u schimmel en roest. Bewaar niet in direct zonlicht of in combinatie met mottenballen van nafta of kamfer.
- Zorg dat het object droog blijft. Het roesten van het interne mechanisme kan onherstelbare schade veroorzaken.
- Het objectief achterlaten op extreem hete locaties kan schade veroorzaken of onderdelen gemaakt van versterkt plastic kunnen kromtrekken.

■ Meegeleverde accessoires

- 58 mm snap-on voorlensdop LC-58
- Achterste objectiefdop LF-4
- Bajonetkap HB-57
- Flexibel objectiefetui CL-1020

■ Compatibele accessoires

58 mm met opschroefbare filters

■ Specificaties

Type	Type G AF-S DX-objectief met ingebouwde CPU en Nikon F-vatting
Brandpuntsafstand	55–300 mm
Maximaal diafragma	f/4,5–5,6
Objectiefconstructie	17 elementen in 11 groepen (inclusief 2 ED-objectiefelementen en een HRI-objectiefelement)
Weergavehoek	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Schaal brandpuntsafstand	Gegradeerd in millimeters (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Afstandsinformatie	Uitvoer naar camera
Zoom	Handmatige zoom met behulp van zoomring
Scherpstellen	Autofocus geregeld met behulp van Silent Wave Motor, handmatige scherpstelling
Vibratiereductie	Lens-shift met behulp van **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Kortste scherpstelafstand	1,4 m bij alle zoomposities
Diafragmabladen	9 (ronde diafragmaopeningen)
Diafragma	Volledig automatisch
Diafragmabereik	• **55 mm brandpuntsafstand**: f/4,5 tot f/22 • **300 mm brandpuntsafstand**: f/5,6 tot f/29
Lichtmeting	Volledig diafragma
Maat voor filters/ voorzetlenzen	58 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Ca. 76,5 mm diameter × 123 mm (afstand vanaf objectiefbevestigingsvak van camera)
Gewicht	Ca. 530 g

Nikon behoudt zich het recht de specificaties van de hardware, zoals beschreven in deze handleiding, te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Nl

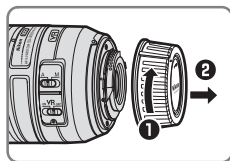
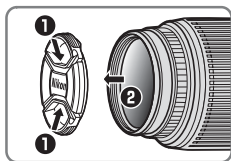
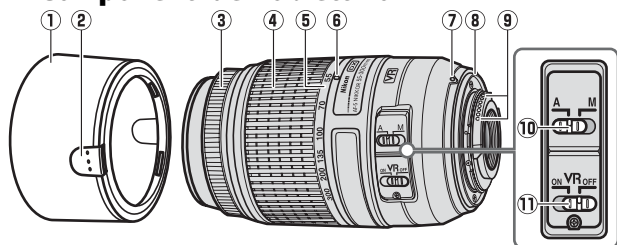
Per la vostra sicurezza

⚠ PRECAUZIONI

- **Non disassemblare**. Toccare le parti interne della fotocamera o dell'obiettivo può provocare ferimenti. In caso di malfunzionamento, il prodotto deve essere riparato esclusivamente da un tecnico qualificato. In caso di apertura del prodotto in seguito a cadute o altri incidenti, rimuovere la batteria della fotocamera e/o disconnettere l'adattatore CA, quindi portare il prodotto ad un centro di assistenza autorizzato Nikon, per un controllo.
- **Spegnere la fotocamera immediatamente in caso di malfunzionamento**. Qualora si noti fumo o strani odori provenire dall'attrezzatura, disconnettere immediatamente l'adattatore CA e rimuovere la batteria della fotocamera, facendo attenzione a non scottarsi. Un uso senza pause può dare luogo a incendi o ferimenti. Dopo aver rimosso la batteria, portare l'attrezzatura ad un centro di assistenza autorizzato Nikon, per un controllo.
- **Non usare in presenza di gas infiammabili**. L'utilizzo di apparecchi elettronici in presenza di gas infiammabili può dare luogo ad esplosioni o incendi.
- **Non osservare il sole attraverso l'obiettivo o il mirino della fotocamera**. Osservare il sole o altre fonti di luce intensa, attraverso l'obiettivo o il mirino, può causare disabilità visive permanenti.
- **Tenere al di fuori della portata dei bambini**. L'inadempienza di questa precauzione può dare luogo a ferimenti.
- **Osservare le seguenti precauzioni quando si maneggiano l'obiettivo e la fotocamera**:
  - Tenere asciutti l'obiettivo e la fotocamera. L'inadempienza di questa precauzione può dare luogo a incendi o scosse elettriche.
  - Non maneggiare l'obiettivo o la fotocamera con le mani bagnate. L'inadempienza di questa precauzione può dare luogo a scosse elettriche.
  - Tenere il sole al di fuori dell'inquadratura quando si scattano foto di soggetti controluce. La luce solare messa a fuoco nella fotocamera, quando il sole è all'interno o nelle vicinanze dell'inquadratura, potrebbe causare un incendio.
  - Se l'obiettivo non viene usato per un periodo prolungato, attaccare i tappi anteriore e posteriore dell'obiettivo e conservarlo in un luogo al di fuori della luce solare diretta. Qualora venga lasciato sotto la luce solare diretta, l'obiettivo potrebbe far convergere i raggi solari su di un oggetto infiammabile, causando un incendio.
- **Non trasportare treppiedi con un obiettivo o fotocamera attaccati**. Potrebbe capitare di inciampare o colpire altre persone accidentalmente, causando ferimenti.
- **Non lasciare l'obiettivo in luoghi dove potrebbe essere esposto a temperature estremamente alte, come, ad esempio, all'interno di un'automobile chiusa o alla luce solare diretta**. L'inadempienza di questa precauzione può causare danni alle parti interne dell'obiettivo, causando incendi.

Grazie per avere acquistato un obiettivo AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR. Prima di utilizzare questo prodotto, si prega di leggere accuratamente sia queste istruzioni sia il manuale della fotocamera.

Nota: è possibile usare obiettivi DX solo con fotocamere reflex digitali con obiettivo singolo in formato DX, come le serie D90 e D300. L’angolo di campo di un obiettivo montato su una fotocamera in formato DX è equivalente a quello di un obiettivo con una lunghezza focale maggiore di circa 1,5 × montato su una fotocamera in formato 35 mm.

■ Componenti dell’obiettivo

① Paraluce 70
② Blocco 70
③ Anello di messa a fuoco 71
④ Anello zoom 71
⑤ Scala delle lunghezze focali 75
⑥ Riferimento scala lunghezze focali
⑦ Riferimento di innesto obiettivo 70
⑧ Guarnizione in gomma di innesto obiettivo 74
⑨ Contatti CPU 74
⑩ Commutatore modo A-M 71
⑪ Selettore ON/OFF riduzione vibrazioni 72

■ Attacco e rimozione dell’obiettivo

Attacco dell’obiettivo

1 **Spegnere la fotocamera e rimuovere il tappo corpo macchina della fotocamera.**

2 **Rimuovere il tappo dell'obiettivo.**

3 **Attaccare l’obiettivo.**
Mantenendo il riferimento di innesto obiettivo allineato con il riferimento di innesto sul corpo macchina, posizionare l’obiettivo nell’innesto a baionetta della fotocamera, quindi ruotare l’obiettivo in senso antiorario fino ad avvertire uno scatto quando il riferimento di innesto obiettivo si trova in alto.

It

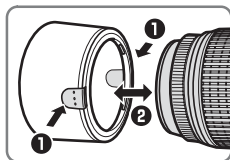
Rimozione dell’obiettivo

1 **Spegnere la fotocamera.**

2 **Rimuovere l’obiettivo.**
Per rimuovere l'obiettivo, premere il pulsante di sblocco obiettivo mentre si ruota l'obiettivo in senso orario.

■ Il paraluce

Il paraluce protegge l’obiettivo e blocca la luce diretta che altrimenti potrebbe causare effetti di luce parassita o immagini fantasma.

Fissaggio e rimozione del paraluce

Premere i blocchi (❶) e fissare o rimuovere il paraluce (❷). Il paraluce può essere girato su se stesso e montato sull’obiettivo quando non utilizzato.

Zoom e profondità di campo

Prima di mettere a fuoco, ruotare l'anello zoom per regolare la lunghezza focale e inquadrare la fotografia. Se la fotocamera è dotata di anteprima di profondità di campo (stop down), è possibile visualizzare l'anteprima di profondità di campo nel mirino.

Nota: La lunghezza focale dell'obiettivo diminuisce all'accorciarsi della distanza di messa a fuoco.

Messa a fuoco

Il modo di messa a fuoco è determinato dal modo messa a fuoco della fotocamera e dalla posizione del commutatore modo A-M dell'obiettivo. Vedere il manuale della fotocamera per informazioni sulla selezione del modo di messa a fuoco della fotocamera.

Modo messa a fuoco fotocamera	Modo messa a fuoco obiettivo	
	A	**M**
AF	Autofocus	Messa a fuoco manuale con telemetro elettronico
MF	—	

Autofocus

1. **Impostare la fotocamera a AF (autofocus).**
2. **Far scorrere il commutatore modo A-M dell'obiettivo su A.**
3. **Messa a fuoco.**
   Premere il pulsante di scatto a metà corsa per mettere a fuoco. Far attenzione a non toccare l'anello di messa a fuoco mentre la fotocamera mette a fuoco.

Messa a fuoco manuale

1. **Far scorrere il commutatore modo A-M dell'obiettivo su M.**
2. **Messa a fuoco.**
   Mettere a fuoco manualmente usando l'anello di messa a fuoco dell'obiettivo. La messa a fuoco manuale può essere usata con qualsiasi modo messa a fuoco selezionato dalla fotocamera.

■ Riduzione vibrazioni (VRII)

La Riduzione vibrazioni (VRII) riduce le sfocature dovute al movimento della fotocamera, permettendo l'uso di tempi di posa fino a quattro stop più lenti rispetto a quelli che si dovrebbero usare nelle stesse condizioni (misurazioni Nikon; gli effetti possono variare in base al fotografo e alle condizioni di ripresa). Ciò amplia la gamma dei tempi di posa disponibili e permette di scattare fotografie a mano, senza l'utilizzo di treppiedi, nelle più svariate situazioni.

Utilizzando il selettore ON/OFF riduzione vibrazioni

Selezionare ON per abilitare la riduzione vibrazioni. La riduzione vibrazioni viene attivata quando il pulsante di scatto è premuto a metà corsa, riducendo gli effetti del movimento della fotocamera per ottenere un'inquadratura e una messa a fuoco migliori.

Selezionare OFF per disattivare la riduzione vibrazioni.

It

Uso della riduzione vibrazioni: note

- Quando si usa la riduzione vibrazioni, premere il pulsante di scatto a metà corsa e attendere che l'immagine nel mirino si stabilizzi, prima di premere del tutto il pulsante di scatto.
- Quando si esegue un panning con la fotocamera, la riduzione vibrazioni viene applicata solo al movimento che non fa parte del panning (ad esempio, se la fotocamera esegue un panning orizzontale, la riduzione vibrazioni viene applicata solo ai movimenti verticali), rendendo molto più semplice effettuare un ampio movimento di rotazione della fotocamera.
- Quando è attiva la riduzione vibrazioni, l'immagine nel mirino potrebbe risultare sfocata dopo lo scatto. Ciò non indica un malfunzionamento.

- Non spegnere la fotocamera e non rimuovere l’obiettivo mentre la riduzione vibrazioni è attiva. Se viene interrotta l’alimentazione all’obiettivo mentre la riduzione vibrazioni è attiva, l’obiettivo potrebbe tintinnare quando viene scosso. Ciò non rappresenta un malfunzionamento e può essere corretto attaccando nuovamente l’obiettivo e riaccendendo la fotocamera.
- Se la fotocamera è dotata di un flash incorporato, la riduzione vibrazioni verrà disattivata mentre il flash sta caricando.
- Disattivare la riduzione vibrazioni quando la fotocamera è montata saldamente su un treppiedi ma lasciarla attiva se la testa del treppiedi non è salda o quando si usa un monopiede.
- Se la fotocamera è dotata di un pulsante **AF-ON**, la pressione del pulsante **AF-ON** non attiverà la riduzione vibrazioni.

■ Diaframma

L’apertura del diaframma è regolata tramite i controlli della fotocamera.

Zoom e apertura massima

Modifiche dello zoom possono alterare l’apertura massima fino a $^{2}/_{3}$ EV. La fotocamera tiene comunque conto di ciò quando imposta l’esposizione e non è necessaria alcuna modifica alle impostazioni della fotocamera in seguito a modifiche allo zoom.

■ Unità flash incorporate

Quando si usa il flash incorporato con fotocamere dotate di unità flash incorporate, rimuovere l’eventuale paraluce dall’obiettivo per prevenire vignettature (effetti dovuti all'ombra del margine del paraluce quando si utilizza il flash incorporato).

■ Cura dell’obiettivo

- Non afferrare o mantenere l’obiettivo o la fotocamera usando solo il paraluce.
- Mantenere puliti i contatti CPU.
- Nel caso in cui la guarnizione in gomma di innesto obiettivo sia danneggiata, interrompere immediatamente l’utilizzo e portare l’obiettivo ad un centro assistenza autorizzata Nikon per la riparazione.
- Usare una pompetta per rimuovere polvere e pelucchi dalla superficie della lente dell’obiettivo. Per rimuovere macchie e impronte digitali, applicare una piccola quantità di etanolo o di pulitore per lenti su un tessuto in cotone o in micro-fibra e pulire la lente con un movimento circolare dal centro verso l'esterno, avendo cura di non lasciare macchie e di non toccare il vetro con le dita.
- Per la pulizia della lente non usare mai solventi organici, come solventi per vernici o benzene.
- Il paraluce o filtri NC possono essere usati per proteggere l'elemento frontale dell’obiettivo.
- Attaccare i tappi anteriore e posteriore prima di riporre l’obiettivo nella sua borsa flessibile.
- Se si prevede di non utilizzare l’obiettivo per un periodo prolungato, conservarlo in un luogo fresco e asciutto, onde evitare che si creino muffa e ruggine. Non conservare in luoghi esposti alla luce diretta del sole o in presenza di naftalina o canfora.
- Tenere asciutto l’obiettivo. La presenza di ruggine nel meccanismo interno potrebbe causare un danno irreparabile.
- Lasciare l’obiettivo in luoghi estremamente caldi può danneggiare o deformare le parti realizzate in plastica rinforzata.

■ Accessori in dotazione

- Tappo dell'obiettivo anteriore LC-58, a scatto, 58 mm
- Copriobiettivo posteriore LF-4
- Paraluce a baionetta HB-57
- Portaobiettivo flessibile CL-1020

Accessori compatibili

Filtri a vite 58 mm

Specifiche

Tipo	Obiettivo DX di tipo G AF-S con CPU incorporata ed innesto a baionetta Nikon F-mount
Lunghezza focale	55–300 mm
Apertura massima	f/4,5–5,6
Costruzione obiettivo	17 elementi in 11 gruppi (inclusi 2 elementi obiettivo ED ed un elemento obiettivo HRI)
Angolo di campo	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Scala delle lunghezze focali	Graduata in millimetri (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Informazioni sulla distanza	Inviate alla fotocamera
Zoom	Zoom manuale con anello zoom indipendente
Messa a fuoco	Autofocus controllato da Motore Silent Wave, messa a fuoco manuale
Riduzione vibrazioni	Decentramento ottico con motori voice coil (VCMs)
Distanza minima di messa a fuoco	1,4 m in tutte le posizioni di zoom
Lamelle del diaframma	9 (apertura circolare del diaframma)
Diaframma	Completamente automatico
Gamma del diaframma	• **Lunghezza focale 55 mm**: da f/4,5 a f/22 • **Lunghezza focale 300 mm**: da f/5,6 a f/29
Misurazione esposimetrica	Apertura massima
Dimensione attacco filtro	58 mm (P = 0,75 mm)
Dimensioni	Circa 76,5 mm di diametro × 123 mm (distanza dalla flangia di innesto dell’obiettivo della fotocamera)
Peso	Circa 530 g

Nikon si riserva il diritto di cambiare le specifiche hardware descritte in questo manuale in qualsiasi momento e senza previa notifica.

It

Pro Vaši bezpečnost

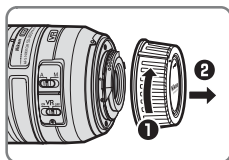
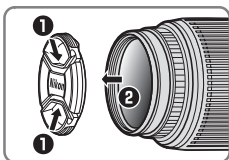
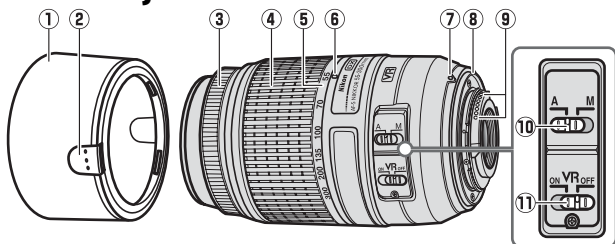
⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Přístroj nerozebírejte**. Vzájemný dotyk nechráněných částí těla a vnitřních částí fotoaparátu nebo objektivu může způsobit poranění elektrickým proudem. V případě poruchy smí přístroj opravovat pouze kvalifikovaný technik. Dojde-li k otevření těla přístroje v důsledku nárazu nebo jiné nehody, vyjměte z fotoaparátu baterii a/nebo odpojte síťový zdroj a nechte přístroj zkontrolovat v autorizovaném servisu společnosti Nikon.
- **V případě výskytu závady fotoaparát ihned vypněte**. Zaznamenáte-li, že z přístroje vychází neobvyklý zápach či kouř, ihned odpojte síťový zdroj a vyjměte z přístroje baterii (dejte pozor, abyste se přitom nepopálili). Další používání přístroje může vést ke vzplanutí či poranění. Po vyjmutí baterie odneste přístroj na přezkoušení do autorizovaného servisu Nikon.
- **Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých plynů**. Používání elektronického zařízení v blízkosti hořlavých plynů může způsobit výbuch nebo požár.
- **Nedívejte se objektivem ani hledáčkem fotoaparátu přímo do slunce**. Pozorování slunce nebo jiného jasného světelného zdroje objektivem nebo hledáčkem může způsobit trvalé poškození zraku.

- **Zařízení uchovávejte mimo dosah dětí**. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poranění.
- **Při manipulaci s objektivem a fotoaparátem dodržujte následující bezpečnostní pravidla**:
  - Udržujte objektiv a fotoaparát v suchu. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
  - Nedotýkejte se objektivu ani fotoaparátu mokrýma rukama. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k úrazu elektrickým proudem.
  - Při fotografování v protisvětle nenechte dopadat přímé sluneční světlo do objektivu fotoaparátu. Pokud se slunce nachází blízko nebo přímo v záběru, pak může sluneční světlo, zaostřené optickou soustavou objektivu, způsobit požár.
  - Pokud nebude objektiv po delší dobu používán, nasaďte přední i zadní krytku objektivu a uschovejte objektiv mimo dosah přímého slunečního světla. Objektiv ponechaný na přímém slunečním světle může zaostřit sluneční paprsky na hořlavé objekty a způsobit požár.
- **Nepřenášejte stativy s připevněnými objektivy či fotoaparáty**. Mohli byste klopýtnout nebo nedopatřením někoho uhodit a způsobit zranění.
- **Objektiv nenechávejte na místech, kde by mohl být vystaven příliš vysokým teplotám, jako například v uzavřeném automobilu nebo na přímém slunci**. Nedodržíte-li toto upozornění, může dojít k nepříznivému ovlivnění vnitřních částí objektivu a vzniku požáru.

Děkujeme vám za zakoupení objektivu AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5 – 5,6G ED VR. Před tím, než začnete výrobek používat, si prosím přečtěte tyto instrukce i návod k použití fotoaparátu.

Poznámka: objektivy DX lze používat pouze s digitálními jednookými zrcadlovkami formátu DX, jako jsou například fotoaparáty řady D90 nebo D300. Obrazový úhel objektivu na fotoaparátu formátu DX je stejný jako obrazový úhel objektivu s 1,5 × delší ohniskovovu vzdáleností na kinofilmovém fotoaparátu.

■ Části objektivu

① Sluneční clona 78
② Západka 78
③ Zaostřovací kroužek 79
④ Zoomový kroužek 79
⑤ Stupnice ohniskových vzdáleností 83
⑥ Značka pro odečítání ohniskové vzdálenosti
⑦ Montážní značka objektivu 78
⑧ Gumové těsnění bajonetu 82
⑨ Kontakty CPU 82
⑩ Volič zaostřovacích režimů A-M 79
⑪ Vypínač redukce vibrací 80

■ Nasazování a snímání objektivu

Nasazení objektivu

1. **Vypněte fotoaparát a sejměte krytku těla fotoaparátu.**
2. **Sejměte krytku objektivu.**
3. **Nasaďte objektiv.**
   Srovnejte montážní značku objektivu s montážní značkou na těle fotoaparátu, přiložte objektiv k bajonetu fotoaparátu a pak objektivem otáčejte proti směru hodinových ručiček, dokud nezaklapne do aretované polohy - montážní značka se pak musí nacházet nahoře.

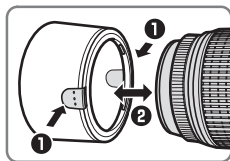
Sejmutí objektivu

1. **Vypněte fotoaparát.**
2. **Sejměte objektiv.**
   Pro sejmutí objektivu stiskněte tlačítko pro uvolnění objektivu a otáčejte objektivem ve směru hodinových ručiček.

Cz

■ Sluneční clona

Sluneční clona chrání objektiv a blokuje rušivé postranní světlo, které by jinak vedlo ke vzniku reflexů a závoje.

Nasazování a snímání sluneční clony

Stiskněte aretaci clony na obou jejích stranách (❶) a sluneční clonu nasaďte nebo sejměte (❷). V případě, že není sluneční clona používána, lze ji otočit a nasadit na objektiv v obrácené poloze.

■ Zoom a hloubka ostrosti

Před zaostřením otočte zoomovým kroužkem, upravte ohniskovou vzdálenost a zkomponujte snímek. Pokud fotoaparát nabízí kontrolu hloubky ostrosti (zavření clony na pracovní hodnotu), hloubku ostrosti lze zkontrolovat v hledáčku.

Poznámka: Ohnisková vzdálenost tohoto objektivu se zkracuje v závislosti na snižování zaostřené vzdálenosti.

■ Zaostření

Zaostřovací režim je určen zaostřovacím režimem fotoaparátu a volbou režimů A-M na objektivu. Volba zaostřovacích režimů fotoaparátu viz návod k použití fotoaparátu.

Zaostřovací režim fotoaparátu	Zaostřovací režim objektivu	
	A	M
AF	Autofokus	Manuální zaostřování s elektronickým dálkoměrem
Manuální zaostřování	—	

Autofokus

1. **Nastavte na fotoaparátu režim AF (autofokus).**
2. **Posuňte volič zaostřovacích režimů A-M na objektivu do polohy A.**
3. **Zaostřete.**
   Zaostřete stisknutím tlačítka spouště do poloviny. V průběhu zaostřování fotoaparátu dávejte pozor, abyste se nedotkli zaostřovacího kroužku objektivu.

Manuální zaostřování

1. **Posuňte volič zaostřovacích režimů A-M na objektivu do polohy M.**
2. **Zaostřete.**
   Zaostřete manuálně pomocí zaostřovacího kroužku. Manuální zaostřování lze použít bez ohledu na zaostřovací režim zvolený fotoaparátem.

■ Redukce vibrací (VRII)

Redukce vibrací (VRII) eliminuje možné rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu a umožňuje použít až o 4 EV delší čas závěrky než při práci bez redukce vibrací (podle testovacích podmínek společnosti Nikon; účinnost redukce vibrací se liší v závislosti na fotografovi a snímacích podmínkách). Výsledkem je širší využitelný rozsah časů závěrky a možnost pracovat z ruky v širokém spektru situací.

Používání spínače redukce vibrací

Systém redukce vibrací se zapne použitím možnosti ON. Vlastní redukce vibrací se aktivuje namáčknutím tlačítka spouště do poloviny a snižuje účinky chvění fotoaparátu pro snazší tvorbu kompozice snímků a přesnější zaostření.

Systém redukce vibrací se vypne použitím možnosti OFF.

Použití redukce vibrací: Poznámky

- Pracujete-li s redukcí vibrací, nejprve namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a dříve, než je stisknete až na doraz pro expozici snímku, vyčkejte několik sekund na stabilizování obrazu v hledáčku.
- Při panorámování se redukce vibrací vztahuje pouze na pohyb, který není součástí panorámování (například, pokud fotoaparát panorámuje horizontálně, redukce vibrací potlačuje pouze vertikální chvění), tím se umožní plynulé panorámování fotoaparátu v širokém oblouku.
- Pokud je aktivní redukce vibrací, obraz v hledáčku může být po spuštění závěrky rozmazaný. Neznamená to poruchu.

- V průběhu aktivní redukce vibrací fotoaparát nevypínejte ani nesnímejte objektiv. Pokud je v průběhu činnosti redukce vibrací přerušen přívod energie do objektivu, může objektiv při pohybu vydávat klapavý zvuk. Neznamená to poruchu; věc lze napravit sejmutím a opětovným nasazením objektivu a zapnutím fotoaparátu.
- Pokud má fotoaparát vestavěný blesk, bude redukce vibrací v průběhu nabíjení blesku vyřazena.
- V případě, že je fotoaparát upevněn na stativu, vypněte redukci vibrací; nevypínejte ji však, pokud fotoaparát na stativu není dostatečně stabilní, nebo pokud používáte monopod.
- Pokud je fotoaparát vybaven tlačítkem **AF-ON**, stisknutí tlačítka **AF-ON** nebude mít za následek aktivaci redukce vibrací.

■ Clona

Clonu lze nastavovat pomocí ovládacích prvků fotoaparátu.

Zoom a světelnost

Změny nastavení ohniskové vzdálenosti mohou vést ke změnám světelnosti až o 2/3 EV. Fotoaparát to však automaticky zohledňuje při nastavování expozice a po změně nastavení ohniskové vzdálenosti není třeba měnit nastavení fotoaparátu.

■ Vestavěné blesky

Při používání vestavěného blesku u fotoaparátů vybavených takovýmto bleskem sejměte sluneční clonu, abyste zabránili vinětaci (tvorbě stínů v místech obrazového pole, na která nedopadne světlo záblesku blokované sluneční clonou).

■ Manipulace s objektivem

- Nezvedejte ani nedržte objektiv nebo fotoaparát pouze za sluneční clonu.
- Kontakty CPU udržujte čisté.
- Pokud by se gumové těsnění bajonetu poškodilo, přestaňte přístroj používat a nechte objektiv opravit v autorizovaném servisním středisku Nikon.
- Pro odstranění prachu a jiných nečistot z objektivu používejte ofukovací balónek. Pro odstranění skvrn a otisků prstů naneste malé množství etanolu nebo tekutiny k čistění objektivů na měkkou čistou bavlněnou látku nebo tkaninu, určenou k čistění objektivů, a optické plochy čistěte kruhovým pohybem směrem od středu ke krajům a dávejte pozor, abyste nezanechávali skvrny nebo se nedotkli čoček prsty.
- Pro čistění objektivu nepoužívejte organická rozpouštědla jako ředidlo nebo benzen.
- Sluneční clonu anebo NC filtry lze použít k ochraně předního členu objektivu.
- Před přenášením objektivu v měkkém pouzdře nasaďte na objektiv přední a zadní krytku.
- Pokud nebude objektiv po delší dobu používán, uschovejte ho na chladném suchém místě, abyste zabránili vzniku plísně nebo koroze. Objektiv neponechávejte na přímém slunci nebo v blízkosti naftalínových či kafrových kuliček.
- Udržujte objektiv suchý. Koroze vnitřního mechanizmu může způsobit nenapravitelné škody.
- Ponechání objektivu na místě s příliš vysokou teplotou by mohlo poškodit plastové části.

■ Dodávané příslušenství

- Zaklapávací přední krytka objektivu LC-58 o průměru 58 mm
- Zadní krytka objektivu LF-4
- Bajonetová sluneční clona HB-57
- Měkké pouzdro na objektiv CL-1020

Kompatibilní příslušenství

Šroubovací filtry o průměru 58 mm

Specifikace

Typ	Objektiv AF-S DX typu G s vestavěným CPU a bajonetem Nikon F
Ohnisková vzdálenost	55 – 300 mm
Světelnost	f/4,5 – 5,6
Konstrukce objektivu	17 čoček/11 členů (včetně 2 ED členů a jednoho HRI členu)
Obrazový úhel	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Stupnice ohniskových vzdáleností	Odstupňovaná v milimetrech (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Informace o vzdálenosti	Přenášená do fotoaparátu
Zoom	Manuální nastavení zoomu pomocí samostatného zoomového kroužku
Zaostřování	Autofokus řízený ultrazvukovým zaostřovacím motorem, manuální zaostřování
Redukce vibrací	Optická s využitím motorů VCM (motory s indukční cívkou)
Nejkratší zaostřitelná vzdálenost	1,4 m při jakékoli pozici zoomu
Počet lamel clony	9 (kruhový otvor clony)
Clona	Plně automatická
Rozsah clon	• **Ohnisková vzdálenost 55 mm**: f/4,5 až f/22 • **Ohnisková vzdálenost 300 mm**: f/5,6 až f/29
Měření expozice	Při plně otevřené cloně
Průměr filtrového závitu	58 mm (P = 0,75 mm)
Rozměry	Průměr přibl. 76,5 mm × 123 mm (vzdálenost od dosedací plochy bajonetu)
Hmotnost	Přibl. 530 g

Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění měnit specifikace hardwaru popsaného v tomto návodu k použití.

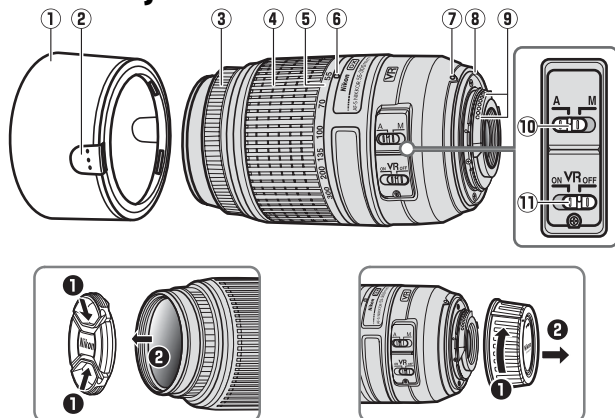
Pre vašu bezpečnosť

⚠ UPOZORNENIA

- **Nerozoberajte**. Dotýkaním sa vnútorných častí fotoaparátu alebo objektívu si môžete spôsobiť zranenia. V prípade poruchy by mal byť výrobok opravený len kvalifikovaným technikom. Pokiaľ dôjde dôsledkom pádu alebo inej nehody k otvoreniu fotoaparátu, odstráňte batériu fotoaparátu a/alebo odpojte sieťový zdroj a až potom vezmite fotoaparát do autorizovaného servisu Nikon na kontrolu.
- **V prípade poruchy fotoaparát okamžite vypnite**. Ak by ste zaznamenali dym alebo nezvyčajný zápach vychádzajúci z prístroja, okamžite odpojte sieťový zdroj a odstráňte batériu fotoaparátu, vyvarujúc sa popálenia. Pokračovanie v činnosti môže spôsobiť požiar alebo zranenie. Po odstránení batérie vezmite prístroj do autorizovaného servisu Nikon na kontrolu.
- **Nepoužívajte v prítomnosti horľavého plynu**. Používanie elektronického prístroja v prítomnosti horľavých plynov môže spôsobiť výbuch alebo požiar.
- **Nepozerajte do slnka cez objektív alebo hľadáčik fotoaparátu**. Pozeranie do slnka alebo iného zdroja silného svetla cez objektív alebo hľadáčik môže spôsobiť trvalé zhoršenie zraku.
- **Držte mimo dosahu detí**. Nedodržanie tohto upozornenia môže spôsobiť zranenie.
- **Dodržujte nasledujúce upozornenia pri manipulácii s objektívom a fotoaparátom**:
  - Udržujte objektív aj fotoaparát suchý. Nedodržanie tohto upozornenia môže spôsobiť požiar alebo elektrický šok.
  - Nemanipulujte s objektívom alebo fotoaparátom mokrými rukami. Nedodržanie tohto upozornenia môže spôsobiť elektrický šok.
  - Udržujte slnko mimo obrazového poľa, keď snímate subjekty v protisvetle. Slnečné svetlo zaostrené do fotoaparátu môže spôsobiť požiar, keď je slnko v obrazovom poli alebo blízko neho.
  - Ak nebudete objektív používať dlhšiu dobu, nasaďte predný aj zadný kryt objektívu a držte objektív mimo priameho slnečného svetla. Pri priamom slnečnom svetle môže objektív zaostriť slnečné lúče na horľavé predmety a spôsobiť požiar.
- **Nenoste statív s pripevneným objektívom alebo fotoaparátom**. Môžete náhodne zakopnúť alebo naraziť do iných a spôsobiť zranenie.
- **Nenechávajte objektív na mieste, kde bude vystavený extrémne vysokej teplote, ako sú uzatvorené autá, alebo na priamom slnečnom svetle**. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať nepriaznivý vplyv na vnútorné časti objektívu a spôsobiť požiar.

Ďakujeme, že ste si kúpili objektív AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR. Pred použitím tohto výrobku si pozorne prečítajte tieto inštrukcie a príručku k fotoaparátu.

Poznámka: Objektívy DX používajte len s digitálnymi jednookými zrkadlovkami formátu DX, ako sú série D90 alebo D300. Obrazový uhol objektívu na fotoaparáte formátu DX je ekvivalentný obrazovému uhlu objektívu s ohniskovou vzdialenosťou približne 1,5 × väčšou, upevneného na fotoaparáte 35 mm formátu.

Časti objektívu

① Slnečná clona objektívu 86
② Západka 86
③ Zaostrovací krúžok 87
④ Krúžok transfokátora 87
⑤ Stupnica ohniskových vzdialeností 91
⑥ Značka na stupnici ohniskových vzdialeností
⑦ Upevňovacia značka objektívu 86
⑧ Gumené tesnenie bajonetu objektívu 90
⑨ Kontakty procesora 90
⑩ Prepínač režimu A-M 87
⑪ Prepínač stabilizácie obrazu ZAP/VYP 88

■ Pripevnenie a odstránenie objektívu

Pripevnenie objektívu

1 **Vypnite fotoaparát a odstráňte kryt bajonetu.**

2 **Odstráňte kryt objektívu.**

3 **Pripevnite objektív.**
Zarovnajte upevňovaciu značku objektívu s upevňovacou značkou na fotoaparáte, nasaďte objektív na bajonetovú objímku fotoaparátu a otáčajte objektívom proti smeru hodinových ručičiek, kým nezapadne na miesto s upevňovacou značkou objektívu navrchu.

Odstránenie objektívu

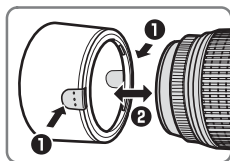
1 **Vypnite fotoaparát.**

2 **Odstráňte objektív.**
Stlačte tlačidlo aretácie bajonetu a otáčajte objektívom v smere hodinových ručičiek, ak ho chcete odstrániť.

Sk

■ Slnečná clona objektívu

Slnečná clona chráni objektív a blokuje rozptýlené svetlo, ktoré by inak mohlo spôsobiť závoj alebo reflexy.

Nasadzovanie a odnímanie slnečnej clony

Stlačte západky (❶) a nasaďte alebo odnímte slnečnú clonu (❷). Slnečnú clonu možno otočiť a upevniť na objektív, keď sa nepoužíva.

Priblíženie a hĺbka ostrosti

Pred zaostrením otočte krúžkom transfokátora, nastavte ohniskovú vzdialenosť a určite výrez fotografie. Ak fotoaparát ponúka kontrolu hĺbky ostrosti (zacloniť), hĺbku ostrosti môžete kontrolovať aj v hľadáčiku.

Poznámka: Ohnisková vzdialenosť objektívu sa zmenšuje skracovaním zaostrenej vzdialenosti.

Zaostrenie

Režim zaostrovania určuje režim zaostrovania fotoaparátu a pozícia prepínača režimu A-M objektívu. Pozrite si príručku fotoaparátu pre ďalšie informácie o výbere režimu zaostrovania fotoaparátu.

<table>
<tr><th rowspan="2">Režim zaostrovania fotoaparátu</th><th colspan="2">Režim zaostrovania objektívu</th></tr>
<tr><th>A</th><th>M</th></tr>
<tr><td>Automatické zaostrovanie</td><td>Automatické zaostrovanie</td><td rowspan="2">Manuálne zaostrovanie s elektronickým diaľkomerom</td></tr>
<tr><td>MF</td><td>—</td></tr>
</table>

Automatické zaostrovanie

1. **Nastavte fotoaparát na AF (automatické zaostrovanie).**
2. **Posuňte prepínač režimu A-M objektívu do pozície A.**
3. **Zaostrite.**
   Stlačte tlačidlo spúšte do polovice, ak chcete zaostriť. Dbajte na to, aby ste sa nedotkli zaostrovacieho krúžku, kým fotoaparát zaostruje.

Manuálne zaostrovanie

1. **Posuňte prepínač režimu A-M objektívu do pozície M.**
2. **Zaostrite.**
   Zaostrite manuálne pomocou zaostrovacieho krúžku objektívu. Manuálne zaostrovanie možno použiť bez ohľadu na režim zaostrovania zvolený na fotoaparáte.

■ Stabilizácia obrazu (VRII)

Stabilizácia obrazu (VRII) redukuje rozmazanie spôsobené chvením fotoaparátu, umožňujúc predĺženie času uzávierky až o 4 EV oproti prípadu bez použitia stabilizácie obrazu (podľa testovania spoločnosti Nikon; účinky sa líšia v závislosti od fotografa a podmienok snímania). Toto zvyšuje rozsah časov uzávierky, ktoré sú k dispozícii, a umožňuje fotografovanie z ruky, bez statívu, v širokej škále situácií.

Použitie prepínača stabilizácie obrazu ZAP/VYP

Vyberte ON na aktiváciu stabilizácie obrazu. Ak je tlačidlo spúšte stlačené do polovice, aktivuje sa stabilizácia obrazu, čím sa redukujú účinky chvenia fotoaparátu a zlepšuje sa zaostrovanie.

Vyberte OFF na vypnutie stabilizácie obrazu.

Použitie stabilizácie obrazu: Poznámky

- Ak chcete použiť stabilizáciu obrazu, stlačte tlačidlo spúšte do polovice a počkajte, kým sa obrázok v hľadáčiku stabilizuje, než tlačidlo spúšte stlačíte úplne nadol.
- Ak fotoaparátom panorámujete, stabilizácia obrazu sa aplikuje len na pohyb, ktorý nie je súčasťou panorámovania (napríklad, ak fotoaparát panorámuje horizontálne, stabilizácia obrazu sa aplikuje len na vertikálne chvenie), na uľahčenie panorámujte fotoaparátom plynule v širokom oblúku.
- Ak je stabilizácia obrazu aktívna, obrázok v hľadáčiku môže byť po uvoľnení spúšte rozmazaný. To neznamená poruchu.

- Ak je stabilizácia obrazu aktívna, nevypínajte fotoaparát, ani neodstraňujte objektív. Ak sa preruší napájanie objektívu pri zapnutej stabilizácii obrazu, objektív môže pri pohybe hrkať. To neznamená poruchu, odstránite to opätovným pripevnením objektívu a zapnutím fotoaparátu.
- Ak má fotoaparát vstavaný blesk, stabilizácia obrazu sa deaktivuje, kým sa blesk nabíja.
- Vypnite stabilizáciu obrazu, keď je fotoaparát upevnený na statíve, ale nechajte ju zapnutú, keď hlava statívu nie je zaaretovaná, alebo keď používate monopod.
- Ak má fotoaparát tlačidlo **AF-ON**, stlačením tlačidla **AF-ON** sa stabilizácia obrazu nezapne.

■ Clona

Clona sa reguluje pomocou ovládania fotoaparátu.

Priblíženie a svetelnosť

Zmena priblíženia môže meniť svetelnosť až do 2/3 kroku EV. Fotoaparát to berie do úvahy automaticky pri nastavovaní expozície a nie je potrebná žiadna zmena nastavenia fotoaparátu v súvislosti so zmenou priblíženia.

Sk

■ Vstavané zábleskové jednotky

Pri použití vstavaného blesku odstráňte slnečnú clonu z objektívu, aby ste zabránili vinetácii (tiene vznikajúce zatienením záblesku vstavaného blesku okrajom slnečnej clony objektívu).

■ Ošetrovanie objektívu

- Nedvíhajte alebo nedržte objektív alebo fotoaparát len za slnečnú clonu objektívu.
- Udržujte kontakty procesora čisté.
- Ak by sa gumené tesnenie bajonetu objektívu poškodilo, okamžite prestaňte objektív používať a nechajte ho opraviť v autorizovanom servise Nikon.
- Použite ofukovací balónik na odstránenie prachu z povrchu objektívu. Na odstránenie špiny a odtlačkov prstov použite trochu etanolu alebo čističa na jemnú bavlnenú handričku, alebo čistiaci obrúsok na objektív a čistite ho krúživým pohybom smerom zo stredu k okrajom, dbajúc na to, aby ste nezanechali šmuhy alebo sa nedotkli skla prstami.
- Nikdy nepoužívajte na čistenie objektívu organické rozpúšťadlá, ako sú riedidlá na farby alebo benzén.
- Slnečnú clonu objektívu alebo neutrálne šedé filtre možno použiť na ochranu predného prvku objektívu.
- Pred vložením objektívu do mäkkého puzdra nasaďte predný a zadný kryt.
- Ak sa objektív nebude používať dlhšiu dobu, skladujte ho na chladnom a suchom mieste, aby ste zabránili usádzaniu plesní a hrdzi. Neskladujte ho na priamom slnečnom svetle alebo spolu s naftalínovými alebo gáfrovými guličkami proti moliam.
- Udržujte objektív suchý. Hrdzavenie vnútorného mechanizmu môže spôsobiť trvalé poškodenie.
- Ponechanie objektívu na miestach s mimoriadne vysokou teplotou by mohlo spôsobiť poškodenie alebo zošúverenie plastových častí.

Sk

■ Dodané príslušenstvo

- 58 mm predný kryt objektívu LC-58, na zacvaknutie
- Zadný kryt objektívu LF-4
- Bajonetové tienidlo HB-57
- Mäkké puzdro na objektív CL-1020

■ Kompatibilní příslušenství

58 mm skrutkovacie filtre

■ Špecifikácie

Typ	Typ objektívu G AF-S DX so zabudovaným procesorom a bajonetom Nikon F
Ohnisková vzdialenosť	55 – 300 mm
Svetelnosť	f/4,5 – 5,6
Konštrukcia objektívu	17 prvkov v 11 skupinách (vrátane 2 ED prvkov a jedného prvku HRI)
Obrazový uhol	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Stupnica ohniskových vzdialeností	Stupňované v milimetroch (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Informácia o vzdialenosti	Prenášaná do fotoaparátu
Priblíženie	Manuálne priblíženie pomocou nezávislého krúžku transfokátora
Zaostrovanie	Automatické zaostrovanie riadené ultrazvukovým zaostrovacím motorom (SWM), manuálne zaostrovanie
Stabilizácia obrazu	Optická s použitím **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Najkratšia zaostriteľná vzdialenosť	1,4 m pri každom nastavení priblíženia
Clonové segmenty	9 (okrúhly otvor clony)
Clona	Plne automatická
Clonový rozsah	• **55 mm ohnisková vzdialenosť**: f/4,5 po f/22 • **300 mm ohnisková vzdialenosť**: f/5,6 po f/29
Meranie	Pri plne otvorenej clone
Priemer filtrového závitu	58 mm (P=0,75 mm)
Rozmery	Približne 76,5 mm priemer × 123 mm (vzdialenosť od príruby bajonetu objektívu)
Hmotnosť	Približne 530 g

Nikon si vyhradzuje právo meniť špecifikácie hardvéru popísanom v tejto príručke kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia.

Sk

Pentru siguranța dumneavoastră

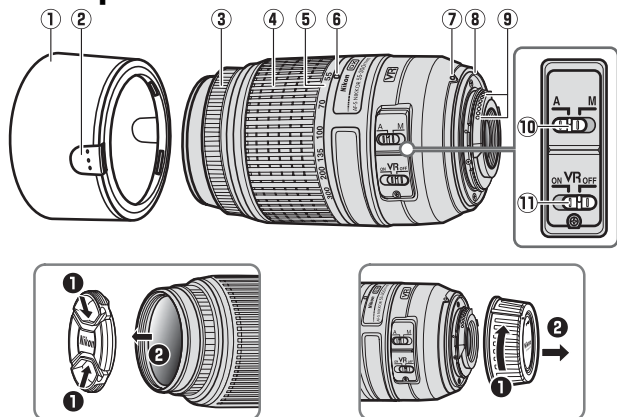
⚠ ATENȚIE

- **Nu dezasamblați**. Atingerea părţilor interioare ale aparatului foto sau ale obiectivului poate provoca accidentări. În caz de defecţiune, produsul ar trebui depanat doar de către un tehnician calificat. Dacă produsul s-a spart ca urmare a căderii sau a unui alt accident, îndepărtaţi bateria aparatului foto şi/sau deconectaţi adaptorul CA şi duceţi apoi produsul la un service autorizat Nikon pentru a fi verificat.
- **În cazul funcționării anormale închideți imediat aparatul foto**. În cazul în care observaţi fum sau un miros neobişnuit provenind din aparat, deconectați imediat adaptorul CA şi îndepărtaţi bateria aparatului foto, având grijă să evitaţi arsurile. Continuarea utilizării aparatului poate duce la incendiu sau accidente. După îndepărtarea bateriei, duceți aparatul la un service autorizat Nikon pentru a fi verificat.
- **Nu utilizați aparatul în prezența gazelor inflamabile**. Utilizarea aparatelor electronice în prezența gazelor inflamabile poate provoca explozie sau incendiu.
- **Nu priviți spre soare prin obiectiv sau prin vizorul aparatului foto**. Privirea soarelui sau a altei surse de lumină puternice prin obiectiv sau prin vizor poate determina afecţiuni permanente ale vederii.
- **A nu se lăsa la îndemâna copiilor**. Nerespectarea acestei precauţii poate determina accidente.
- **Respectați următoarele precauții când mânuiți obiectivul sau aparatul foto**:
  - Menţineţi obiectivul şi aparatul foto uscate. Nerespectarea acestei precauţii poate duce la incendiu sau la şocuri electrice.
  - Nu mânuiți obiectivul sau aparatul foto cu mâinile ude. Nerespectarea acestei precauţii poate duce la şocuri electrice.
  - Nu prindeţi soarele în cadru când fotografiaţi un subiect pe un fundal iluminat. Lumina soarelui focalizată în aparatul foto când soarele se află în cadru sau în apropierea acestuia poate duce la incendiu.
  - Dacă obiectivul nu va fi utilizat pentru o perioadă mai lungă, ataşaţi capacul frontal şi pe cel posterior şi depozitaţi obiectivul astfel încât să nu fie expus luminii directe a soarelui. Dacă este lăsat la soare, obiectivul poate focaliza razele soarelui asupra obiectelor inflamabile dând naştere la incendii.
- **Nu transportaţi trepiedul cu obiectivul sau aparatul foto ataşate**. Vă puteţi împiedica sau îi puteţi lovi accidental pe alţii, provocând răniri.
- **Nu lăsaţi obiectivul în locuri în care să fie expus temperaturilor extreme, cum ar fi autoturisme închise sau la lumina directă a soarelui**. Nerespectarea acestei precauţii poate afecta nefavorabil componentele interne ale obiectivului, dând naştere la incendii.

Ro

Vă mulţumim că aţi achiziţionat obiectivul AF-S DX NIKKOR 55-300 mm f/4.5-5.6G ED VR. Înainte de a folosi acest produs, vă rugăm să citiţi cu atenţie aceste instrucţiuni, precum şi manualul aparatului foto.

Notă: Obiectivele DX sunt destinate utilizării numai cu aparate foto digitale format DX cu vizare prin obiectiv cum sunt cele din seriile D90 şi D300. Unghiul de câmp al unui obiectiv pe un aparat foto format DX este echivalent cu cel al unui obiectiv cu o distanţă focală cu până la 1,5 × mai mare montat pe un aparat foto format 35 mm.

Componentele obiectivului

① Parasolar obiectiv 94
② Declic 94
③ Inel focalizare 95
④ Inel zoom 95
⑤ Scală lungime focală 99
⑥ Marcaj lungime focală
⑦ Marcaj montură obiectiv 94
⑧ Garnitură cauciuc montură obiectiv 98
⑨ Contacte CPU 98
⑩ Comutator mod A-M 95
⑪ Comutator ON/OFF pentru reducerea vibraţiiilor 96

Ro

■ Ataşarea şi scoaterea obiectivului

Ataşarea obiectivului

1 **Închideţi aparatul foto şi scoateţi capacul corpului aparatului foto.**

2 **Scoateţi capacul obiectivului.**

3 **Ataşaţi obiectivul.**
Păstrând marcajul de montură al obiectivului aliniat cu marcajul de montare de pe corpul aparatului foto, poziţionaţi obiectivul în montura tip baionetă a aparatului foto şi apoi rotiţi obiectivul în sens invers acelor de ceasornic până când face declic în locul său cu marcajul de montură al obiectivului la partea superioară.

Scoaterea obiectivului

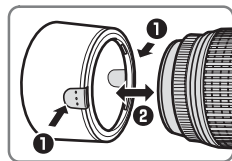
1 **Închideţi aparatul foto.**

2 **Scoateţi obiectivul.**
Pentru a scoate obiectivul, apăsaţi butonul de eliberare a obiectivului în timp ce întoarceţi obiectivul în sensul acelor de ceasornic.

Ro

■ Parasolar obiectiv

Parasolarul obiectivului protejează obiectivul şi blochează lumina difuză care altfel ar duce la apariţia petelor luminoase sau a imaginilor dublate.

Ataşarea şi scoaterea parasolarului

Apăsaţi butoanele de fixare (❶) şi ataşaţi sau scoateţi parasolarul (❷). Parasolarul poate fi întors şi montat pe obiectiv când acesta nu este folosit.

■ Zoom şi profunzime de câmp

Înainte de a focaliza, rotiţi inelul zoom-ului pentru reglarea distanţei focale şi încadrarea fotografiei. În cazul în care aparatul foto permite previzualizarea profunzimii de câmp (diafragmare), profunzimea de câmp poate fi previzualizată în vizor.

Notă: Distanţa focală a acestui obiectiv descreşte pe măsură ce distanţa de focalizare se scurtează.

■ Focalizare

Modul de focalizare este determinat de modul de focalizare al aparatului foto şi de poziţia comutatorului A-M al obiectivului. Consultaţi manualul aparatului foto pentru informaţii despre selectarea modului de focalizare al aparatului foto.

Modul de focalizare al aparatului foto	Modul de focalizare al obiectivului	
	A	**M**
AF	Focalizare automată	Focalizare manuală cu stabilirea electronică a distanţei
MF	—	

Focalizare automată

Ro

1 **Setaţi aparatul foto pe modul AF (focalizare automată).**

2 **Deplasaţi comutatorul modului A-M al obiectivului pe poziţia A.**

3 **Focalizaţi.**
Apăsaţi butonul de declanşare la jumătate pentru a focaliza. Fiţi atenţi să nu atingeţi inelul de focalizare în timp ce aparatul foto focalizează.

Focalizare manuală

1 **Deplasaţi comutatorul modului A-M al obiectivului pe poziţia M.**

2 **Focalizaţi.**
Focalizaţi manual utilizând inelul de focalizare al obiectivului. Focalizarea manuală poate fi folosită indiferent de modul de focalizare selectat pentru aparatul foto.

■ Reducerea vibraţiei (VRII)

Reducerea vibraţiei (VRII) reduce ceaţa provocată de tremuratul aparatului foto, permiţând viteze de declanşare cu până la patru cadre mai puţin decât în alte cazuri (măsurători Nikon; efectele variază în funcţie de fotograf şi de condiţiile de fotografiere). Acest lucru creşte gama vitezelor de declanşare disponibile şi permite fotografierea în modul ţinut în mână, fără trepied, într-o gamă largă de situaţii.

Utilizarea comutatorului ON/OFF pentru reducerea vibraţiilor

Selectaţi ON (ACTIVAT) pentru a activa reducerea vibraţiei. Reducerea vibraţiei este activată când butonul de declanşare este apăsat la jumătate, reducând efectele de tremurat ale aparatului foto pentru o încadrare şi o focalizare îmbunătăţite.

Selectaţi OFF (DEZACTIVAT) pentru a dezactiva reducerea vibraţiei.

Utilizarea reducerii vibraţiei: Note

- La utilizarea reducerii vibraţiei, apăsaţi butonul de declanşare la jumătate şi aşteptaţi ca imaginea din vizor să se stabilizeze înainte de a apăsa butonul de declanşare până la capăt.
- Când aparatul foto este înclinat, reducerea vibraţiei se aplică numai la mişcarea care nu face parte din înclinare (dacă aparatul foto este înclinat orizontal, spre exemplu, reducerea vibraţiilor va fi aplicată numai mişcărilor verticale), făcând astfel mai uşoară înclinarea lină a aparatului foto într-un arc larg.
- Când reducerea vibraţiei este activă, imaginea din vizor poate fi înceţoşată după ce declanşatorul este eliberat. Acest lucru nu indică o defecţiune.

- Nu închideţi aparatul foto sau nu îndepărtaţi obiectivul în timp ce reducerea vibraţiei este activă. Dacă este întreruptă alimentarea obiectivului în timp ce reducerea vibraţiei este activată, obiectivul poate face zgomot când este mişcat. Acest lucru nu este o defecţiune şi poate fi corectat prin reataşarea obiectivului şi pornirea aparatului foto.
- Dacă aparatul foto este echipat cu un bliţ încorporat, reducerea vibraţiei va fi dezactivată în timp ce bliţul se încarcă.
- Opriţi reducerea vibraţiei când aparatul foto este montat în mod sigur pe un trepied, dar lăsaţi-l pornit dacă partea superioară a trepiedului nu este asigurată sau la folosirea unui monopod.
- Dacă aparatul foto este echipat cu un buton **AF-ON**, apăsarea butonul **AF-ON** nu va activa reducerea vibraţiei.

■ Diafragmă

Diafragma se ajustează folosind comenzile aparatului foto.

Zoom şi diafragmă maximă

Schimbările aduse zoom-ului pot modifica diafragma maximă prin valori de până la 2/3 EV. Totuşi, aparatul foto ia în considerare în mod automat acest lucru la setarea expunerii şi nu este necesară nicio modificare a setărilor aparatului foto ulterior reglajelor zoom-ului.

Ro

■ Unităţi bliţ încorporat

Când se foloseşte bliţul încorporat la aparate foto echipate cu o unitate de bliţ încorporat, îndepărtaţi parasolarele obiectivelor pentru a preveni vignetarea (umbre care apar acolo unde capătul obiectivului obturează bliţul încorporat).

■ Îngrijirea obiectivului

- Nu apucaţi sau ţineţi obiectivul sau aparatul foto doar de parasolarul obiectivului.
- Menţineţi contactele CPU curate.
- Dacă garnitura de cauciuc pentru montura obiectivului s-a deteriorat, încetaţi imediat să mai utilizaţi aparatul şi duceţi obiectivul la un service autorizat Nikon pentru a fi reparat.
- Utilizaţi o suflantă pentru a îndepărta praful şi scamele de pe suprafeţele obiectivului. Pentru îndepărtarea petelor şi a urmelor de degete, aplicaţi o cantitate mică de etanol sau de soluţie pentru curăţarea obiectivului pe o lavetă moale şi curată din bumbac sau pe un şerveţel pentru curăţarea obiectivului şi curăţaţi dinspre centru spre exterior folosind o mişcare circulară, având grijă să nu lăsaţi urme sau să atingeţi sticla cu degetele.
- Nu folosiţi niciodată solvenţi organici, cum sunt diluantul pentru vopsea sau benzenul, pentru a curăţa obiectivul.
- Parasolarul obiectivului sau filtrele NC pot fi folosite pentru a proteja elementul frontal al obiectivului.
- Ataşaţi capacul frontal şi pe cel posterior înainte de a pune obiectivul în săculeţul său.
- Dacă obiectivul nu va fi folosit o perioadă îndelungată, depozitaţi-l într-un loc răcoros şi uscat pentru a preveni apariţia mucegaiului şi a ruginii. Nu depozitaţi obiectivul în lumina directă a soarelui sau împreună cu naftalină sau biluţe de camfor împotriva moliilor.
- Menţineţi obiectivul uscat. Ruginirea mecanismului intern poate determina defecţiuni ireparabile.
- Lăsarea obiectivului în locuri extrem de calde ar putea deteriora sau deforma componentele realizate din plastic ranforsat.

■ Accesorii furnizate

- Capac frontal obiectiv cuplabil tip LC-58 de 58 mm
- Capac posterior pentru obiectiv LF-4
- Parasolar tip baionetă HB-57
- Săculeţ flexibil pentru obiectiv CL-1020

■ Accesorii compatibile

Filtre înfiletate de 58 mm

■ Specificaţii

Tip	Obiectiv AF-S DX tip G cu CPU încorporat şi montură F Nikon
Distanţă focală	55–300 mm
Diafragma maximă	f/4,5–5,6
Construcţia obiectivului	17 elemente în 11 grupuri (incluzând 2 elemente ED şi un element HRI pentru obiectiv)
Unghi de câmp	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Scală lungime focală	Gradată în milimetri (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Informaţii despre distanţă	Trimitere către aparatul foto
Zoom	Zoom manual utilizând un inel zoom independent
Focalizare	Focalizare automată controlată de motorul SWM (Silent Wave Motor), focalizare manuală
Reducere vibraţie	Schimbare obiectiv utilizând motoare cu bobină mobilă (VCM)
Distanţa minimă de focalizare	1,4 m la toate poziţiile de zoom
Lamele diafragmă	9 (deschidere diafragmă circulară)
Diafragmă	Total automată
Deschiderea diafragmei	• **Distanţă focală 55 mm**: f/4,5 până la f/22 • **Distanţă focală 300 mm**: f/5,6 până la f/29
Măsurare	Diafragmă maximă
Dimensiunea filtrului ataşat	58 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiuni	Aprox. 76,5 mm în diametru × 123 mm (distanţa de la flanşa de montare a obiectivului aparatului foto)
Greutate	Aprox. 530 g.

Nikon îşi rezervă dreptul de a modifica, oricând şi fără notificare prealabilă, specificaţiile echipamentului descris în acest manual.

Ro

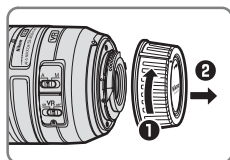
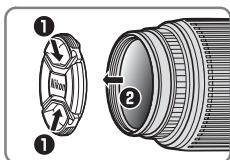
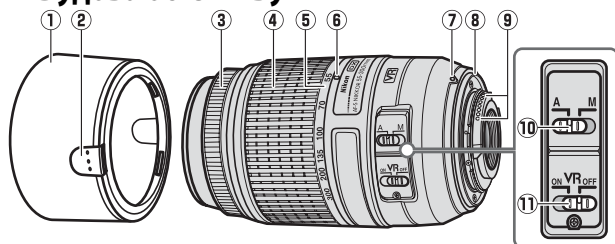
Правила безпеки

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- **Не розбирайте**. Не торкайтеся внутрішніх частин фотокамери або об'єктива, це може призвести до травмування. У випадку несправності, ремонт має проводити тільки кваліфікований персонал. Якщо пристрій розпався на частини в разі падіння або іншого випадку, вийміть елемент живлення і/або відключіть адаптер змінного струму та віднесіть фотокамеру до авторизованого сервісного центру компанії Nikon для обстеження.
- **У випадку несправності відразу вимикайте фотокамеру**. Якщо помітили дим або нетиповий запах з фотокамери, негайно вимкніть адаптер змінного струму з мережі та вийміть елемент живлення, щоб уникнути займання. Продовження роботи може призвести до пожежі або травмування. Вийміть елемент живлення та віднесіть фотокамеру до авторизованого сервісного центру компанії Nikon для обстеження.
- **Не користуйтеся пристроєм в місцях, де знаходиться вогненебезпечний газ**. Робота електронних пристроїв при наявності вогненебезпечного газу може привести до вибуху або пожежі.
- **Не дивіться на сонце крізь об'єктив або видошукач фотокамери**. Якщо дивитися на сонце або інші джерела яскравого світла крізь об'єктив або видошукач, можна пошкодити зір.
- **Зберігайте пристрій подалі від дітей**. Невиконання цього правила може призвести до травмування.
- **Дотримуйтесь таких правил, коли користуєтесь об'єктивом та фотокамерою**:
  - Об'єктив і фотокамера повинні бути сухими. Якщо не дотримуватися цього правила, це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.
  - Не торкайтеся фотокамери та об'єктиву вологими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
  - Коли фотографуєте проти сонця, слідкуйте, щоб сонце не попадало до кадру. Якщо сонце знаходиться в кадрі або поблизу, сонячне світло фокусується всередину фотокамери, це може спричинити пожежу.
  - Якщо об'єктив довгий час не використовується, закрийте його передньою та задньою кришками і зберігайте таким чином, щоб на нього не потрапляло пряме сонячне світло. Якщо залишити об'єктив під прямим сонячним світлом, лінзи об'єктиву можуть сфокусувати сонячне проміння на вогненебезпечні речі, спричинивши пожежу.
- **Не переносьте штатив, коли на ньому встановлено об'єктив або фотокамеру**. В разі падіння або випадкового удару це може призвести до травмування.
- **Не залишайте об'єктив у місцях, де дуже висока температура, наприклад, в закритому автомобілі або на освітленому прямим сонячним промінням місці**. Такі умови можуть несприятливо вплинути на внутрішні компоненти об'єктиву і стати причиною пожежі.

Дякуємо за те, що купили об’єктив AF-S DX NIKKOR 55–300 мм f/4,5–5,6G ED VR. Перед використанням приладу уважно прочитайте цю інструкцію та посібник користувача для фотокамери.

Примітка: Об’єктиви формату DX призначені для використання тільки з дзеркальними фотокамерами з одним об’єктивом формату DX, наприклад фотокамерами серій D90 або D300. Кут огляду об’єктиву фотокамери формату DX дорівнює куту огляду об’єктиву фотокамери формату 35 мм з більшою приблизно в 1,5 × рази фокусною відстанню.

■ Будова об’єктиву

① Бленда об'єктива 102
② Фіксатор 102
③ Кільце фокусування 103
④ Кільце масштабування 103
⑤ Шкала фокусної відстані 107
⑥ Мітка фокусної відстані
⑦ Мітка встановлення об’єктива . 102
⑧ гумова прокладка для кріплення об’єктива 106
⑨ Контакти мікропроцесора 106
⑩ Перемикач режимів A-M 103
⑪ Перемикач ON/OFF зменшення вібрацій 104

Ua

■ Приєднання і від’єднання об’єктиву

Приєднання об'єктиву

1 **Вимкніть фотокамеру і зніміть захисну кришку.**

2 **Зніміть кришку об’єктива.**

3 **Приєднайте об’єктив.**
Сумістіть мітку встановлення об’єктива з міткою встановлення на корпусі фотокамери, вставте об’єктив у байонет, і обертайте об’єктив проти годинникової стрілки, доки не клацне, а мітка встановлення об’єктива займе верхнє положення.

Від’єднання об’єктиву

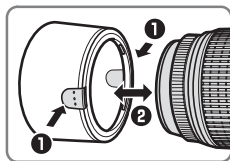
1 **Вимкніть фотокамеру.**

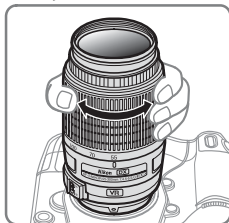
2 **Зніміть об’єктив.**
Щоб від'єднати об'єктив, натисніть на кнопка розблокування об’єктива і обертайте об'єктив за годинниковою стрілкою.

■ Бленда об’єктива

Бленда захищає об'єктив та блокує розсіяне світло, яке може спричинити появу відблисків та ореолів.

Приєднання та від'єднання бленди

Ua

Натисніть на фіксатори (➊) та приєднайте або від'єднайте бленду (➋). Коли блендою не користуються, її можна перевернути та установити протилежною стороною на об'єктив.

■ Зум і глибина різкості

Перед фокусуванням обертайте кільце масштабування, щоб встановити фокусну відстань і скадрувати зображення. Якщо фотокамера пропонує попередній перегляд глибини різкості (зменшення діафрагми), глибину різкості також можна заздалегідь побачити у видошукачі.

Примітка: Фокусна відстань об'єктиву зменшується зі скороченням дистанції фокусування.

■ Фокусування

Режим фокусування визначається режимом фокусування фотокамери і положенням перемикача режимів A-M на об'єктиві. Інформацію про вибір режиму фокусування фотокамери дивіться в посібнику користувача.

Режим фокусування фотокамери	Режим фокусування об'єктиву	
	A	M
АФ	Автофокусування	Ручне фокусування з електронним далекоміром
MF	—	

Автофокусування

1. **Установіть на фотокамері режим AF (автофокусування).**

2. **Пересуньте перемикач режимів A-M на об'єктиві в положення A.**

3. **Сфокусуйте.**
   Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб сфокусуватися. Будьте обережні, щоб не торкнутися кільця фокусування, коли фотокамера фокусується.

Ручне фокусування

1. **Пересуньте перемикач режимів A-M на об'єктиві в положення M.**

2. **Сфокусуйте.**
   Сфокусуйте вручну за допомогою кільця фокусування. Ручне фокусування може бути використане незалежно від обраного режиму фокусування фотокамери.

■ Зменшення вібрацій (VRII)

Функція зменшення вібрацій (VRII) зменшує розмиття, спричинене струсами фотокамери, дозволяючи подовшити витримку на чотири стопи в порівнянні зі зйомкою без використання VRII (вимірювання компанії Nikon; результати можуть різнитися, багато залежить від вміння і вподобань фотографа та умов зйомки). Якщо доступні такі довгі витримки, це дозволяє фотографувати в багатьох ситуаціях без штативу.

Використання перемикача ON/OFF зменшення вібрацій

Виберіть ON, щоб задіяти зменшення вібрацій. Зменшення вібрацій активується, коли кнопка спуску затвора натиснута наполовину, зменшуючи ефект тремтіння фотокамери для кращого кадрування і фокусування.

Виберіть OFF, щоб вимкнути зменшення вібрацій.

Використання зменшення вібрацій: примітки

- Під час користування зменшенням вібрацій натисніть кнопку спуску затвора наполовину і почекайте, поки зображення у видошукачі стабілізується, потім натисніть кнопку спуску затвора повністю.
- Коли фотокамера працює в режимі панорамування, зменшення вібрацій використовується тільки до струсів, що не стосуються осі переміщення панорами (наприклад, якщо фотокамера знімає горизонтальну панораму, зменшення вібрацій застосовується тільки до вертикальних струсів), що дозволяє панорамувати плавно широкою дугою.
- Якщо використовується зменшення вібрацій, зображення у видошукачі може бути розмитим, якщо відпустити затвор. Це не є несправністю.

- Не вимикайте фотокамеру і не знімайте об’єктив, поки зменшення вібрацій активне. Якщо відключити живлення під час роботи зменшення вібрацій, об’єктив може тріскотіти при струсах. Це не є несправністю, і може бути виправлено, якщо об'єктив приєднати знову та увімкнути фотокамеру.
- Якщо фотокамера обладнана вбудованим спалахом, зменшення вібрацій буде вимкнено, поки спалах заряджається.
- Вимкніть зменшення вібрацій, коли фотокамера надійно закріплена на штативі, але не вимикайте, коли головка штативу не зафіксована, чи при використанні моноподу.
- Якщо фотокамера обладнана кнопкою **AF-ON**, натискання на неї не активує зменшення вібрацій.

■ Діафрагма

Установки діафрагми змінюються під керуванням фотокамери.

Зум і максимальне значення діафрагми

Зміни зуму можуть змінювати максимальні значення діафрагми на $^{2}/_{3}$ EV. Проте фотокамера автоматично враховує це при встановленні експозиції, тому ніяких змін в налаштуваннях фотокамери після налаштування зуму робити не треба.

■ Вбудовані спалахи

Коли використовується вбудований спалах, зніміть бленду, щоб запобігти віньєтуванню (тінь, що утворює об'єктив, заважає вбудованому спалаху).

Догляд за об'єктивом

- Не піднімайте та не тримайте об'єктив або фотокамеру тільки за бленду.
- Слідкуйте за тим, щоб контакти мікропроцесора завжди були чистими.
- В разі пошкодження гумової прокладки для кріплення об’єктива негайно припиніть користування і зверніться до авторизованого сервісного центру компанії Nikon за допомогою.
- Видаляйте пил, пух та ворс з поверхонь об'єктиву за допомогою пристрою для обдування. Щоб видалити відбитки пальців та бруд, користуйтеся м'якою чистою бавовняною тканиною або спеціальними серветками для чищення об'єктивів та невеликою кількістю етанолу або рідини для чищення об'єктивів, витирайте поверхню коловими рухами від центру; будьте обережні, не залишайте розводів і не торкайтеся пальцями скла.
- Для чищення об'єктиву забороняється користуватися органічними розчинниками, такими як розріджувач для фарб або бензол.
- Для захисту передньої лінзи об'єктиву використовуйте бленду або NC фільтри.
- Закривайте об'єктив передньою та задньою кришками перед тим, як покласти його в м'який чохол.
- Якщо не збираєтесь користуватися об'єктивом довгий термін, зберігайте його в прохолодному сухому місці, щоб запобігти плісняви та корозії. Не зберігайте пристрій під прямим сонячним світлом та поряд з нафталіновими або камфорними засобами проти молі.
- Утримуйте об'єктив сухим. Корозія внутрішнього механізму може призвести до невідновного пошкодження.
- Якщо зберігати об'єктив в місцях з високою температурою, це може пошкодити або деформувати компоненти, зроблені з посиленої пластмаси.

Додаткове приладдя

- 58 мм передня кришка об’єктива на фіксаторах LC-58
- Задня кришка об'єктива LF-4
- Кришка байонету HB-57
- М'який чохол для об'єктиву CL-1020

■ Сумісне приладдя

58 мм накрутні фільтри

■ Технічні характеристики

Тип	Об'єктив типу G AF-S DX з вбудованим мікропроцесором та байонетом F Nikon
Фокусна відстань	55–300 мм
Максимальне значення діафрагми	f/4,5–5,6
Конструкція об'єктиву	17 елементів в 11 групах (включно з 2 елементами зі скла ED і одним елементом HRI)
Кут зору	28 ° 50 ′–5 ° 20 ′
Шкала фокусної відстані	Позначено в міліметрах (55, 70, 100, 135, 200, 300)
Інформація про відстань	Виведення на фотокамеру
Масштабування	Ручне масштабування за допомогою незалежного кільця масштабування
Фокусування	Автофокусування, що керується SWM мотором, ручне фокусування
Зменшення вібрацій	Зміщення об'єктива з використанням **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Мінімальна дистанція фокусування	1,4 м у всіх позиціях зуму
Кількість пелюсток діафрагми	9 (заокруглений отвір діафрагми при повному розкритті)
Діафрагма	Повністю автоматична
Діапазон діафрагми	• **Фокусна відстань 55 мм** : f/4,5 - f/22 • **Фокусна відстань 300 мм**: f/5,6 - f/29
Вимірювання	Повна діафрагма
Розмір фільтра	58 мм (P = 0,75 мм)
Габарити	Приблизн. діаметр 76,5 мм × 123 мм (відстань від фланця байонета об'єктиву фотокамери)
Маса	Приблизн. 530 г

Компанія Nikon залишає за собою право змінювати характеристики пристрою, розглянуті в цьому посібнику, будь-коли та без попереднього повідомлення.

Ua

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

安全须知

请在使用前仔细阅读“安全须知”，并以正确的方法使用。本“安全须知”中记载了重要的内容，可使您能够安全、正确地使用产品，并预防对您或他人造成人身伤害或财产损失。请在阅读之后妥善保管，以便本产品的所有使用者可以随时查阅。

有关指示

本节中标注的指示和含义如下。

警告	表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员死亡或负重伤的内容。
注意	表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害、以及有可能造成物品损害的内容。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作分类和说明。

图示和符号的实例

	△符号表示唤起注意（包括警告）的内容。 在图示中或图示附近标有具体的注意内容（左图之例为当心触电）。
	⃠符号表示禁止（不允许进行的）的行为。 在图示中或图示附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆卸）。
	●符号表示强制执行（必需进行）的行为。 在图示中或图示附近标有具体的强制执行内容（左图之例为取出电池）。

⚠ 警告

	禁止拆卸	**切勿自行拆卸、修理或改装。** 否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。
	禁止触碰	**当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿用手触碰外露部分。** 否则将会造成触电、或由于破损部分而导致受伤。
	立即委托修理	取出照相机电池，并委托经销商或尼康授权的维修服务中心进行修理。

警告

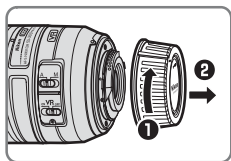
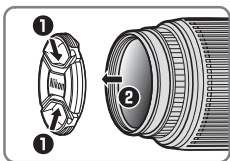
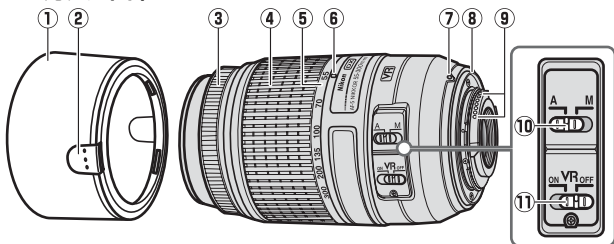
取出电池 立即委托修理	**当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出照相机电池。** 若在此情况下继续使用，将会导致火灾或灼伤。 取出电池时，请小心勿被烫伤。 取出电池，并委托经销商或尼康授权的维修服务中心进行修理。
禁止接触水	**切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。** 否则将会导致起火或触电。
禁止使用	**切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。** 在有丙烷气、汽油等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。
禁止观看	**切勿用镜头或照相机直接观看太阳或强光。** 否则将会导致失明或视觉损伤。

注意

当心触电	**切勿用湿手触碰。** 否则将有可能导致触电。
禁止放置	**切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。** 否则将有可能导致受伤。
小心使用	**进行逆光拍摄时，务必使太阳充分偏离视角。** 阳光会在照相机内部聚焦，并有可能导致火灾。 太阳偏离视角的距离微小时，也有可能会导致火灾。
妥善保存	**不使用时请盖上镜头盖，或保存在没有阳光照射处。** 阳光会聚焦，并有可能导致火灾。
小心移动	**进行移动时，切勿将照相机或镜头安装在三脚架上。** 摔倒、碰撞时将有可能导致受伤。
禁止放置	**切勿放置于封闭的车辆中、直射阳光下或其它异常高温之处。** 否则将对内部零件造成不良影响，并导致火灾。

感谢您购买AF-S DX尼克尔55-300mm f/4.5-5.6G ED VR镜头。在使用本产品前，请仔细阅读这些指南和照相机使用说明书。

注意：DX镜头仅适用于DX格式数码单镜反光照相机（如D90或D300系列）。DX格式照相机上镜头的视角，相当于安装在35mm格式照相机上焦距约为该镜头1.5倍的镜头的视角。

■ 镜头部件

■ 安装和取下镜头

安装镜头

1 关闭照相机并取下照相机机身盖。

2 取下镜头盖。

3 安装镜头。

将镜头安装标记和照相机机身上的安装标记对齐，再将镜头插入照相机的卡口中，然后逆时针旋转镜头直至其卡入正确位置发出咔嗒声，此时镜头安装标记在顶部。

取下镜头

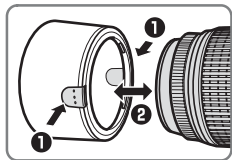
1 关闭照相机。

2 取下镜头。

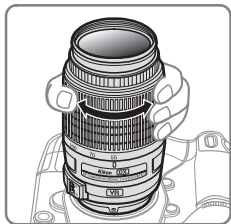
若要取下镜头，请按住镜头释放按钮并顺时针旋转镜头。

■ 镜头遮光罩

镜头遮光罩可保护镜头并阻挡可能导致眩光或鬼影的散射光线。

安装与取下遮光罩

按住锁闩（❶）并安装或取下遮光罩（❷）。不使用时，可将遮光罩反转并固定在镜头上。

Ck

■ 变焦和景深

对焦之前，请旋转变焦环调整焦距并进行构图。若照相机支持景深预览（光圈缩小），则景深可在取景器中进行预览。

注意：该镜头的焦距随对焦距离的缩短而减小。

■ 对焦

对焦模式由照相机对焦模式和镜头A-M模式切换器的位置决定。有关选择照相机对焦模式的信息，请参阅照相机使用说明书。

照相机对焦模式	镜头对焦模式	
	A	M
AF	自动对焦	带有电子测距仪的手动对焦
MF	—	

自动对焦

1. **将照相机设定为AF（自动对焦）。**
2. **将镜头A-M模式切换器推至A。**
3. **对焦。**
   半按快门释放按钮进行对焦。照相机对焦期间注意不要触碰对焦环。

手动对焦

1. **将镜头A-M模式切换器推至M。**
2. **对焦。**
   使用镜头对焦环进行手动对焦。无论照相机选择何种对焦模式，均可使用手动对焦。

■ 减震（VRII）

使用减震（VRII）可减少因照相机震动而导致的模糊，从而可使快门速度比在通常情况下最多慢4级（尼康测量值；效果随拍摄者和拍摄环境的不同而异）。因此，该功能增加了可用快门速度的范围，从而在很多情况下可以不使用三脚架而进行手持拍摄。

使用减震ON/OFF开关

选择ON启用减震。减震将在您半按快门释放按钮时激活，从而减少照相机震动的影响以改善构图和对焦。

选择OFF关闭减震。

使用减震：注意

- 使用减震时，请先半按快门释放按钮，然后待取景器中的图像稳定之后再完全按下快门释放按钮。
- 当照相机进行摇摄时，减震仅应用于非摇摄部分的动作（例如，若照相机进行水平摇摄，则减震将仅应用于垂直方向的震动），因而更易于以较大幅度平稳地转动照相机。
- 启用减震时，取景器中的图像在您释放快门后可能会变得模糊。这并非故障。

Ck

- 减震处于有效状态时，请勿关闭照相机，也不要取下镜头。若在减震处于有效状态时切断镜头电源，镜头在摇动时将可能发出嘎嘎声。这并非故障，重新安装镜头并开启照相机即可解决该问题。
- 若照相机配备有内置闪光灯，闪光灯充电时减震将无法使用。
- 照相机稳固于三脚架时请关闭减震，但三脚架云台不稳固或使用单脚架时请将其开启。
- 若照相机配备有**AF-ON**按钮，按下**AF-ON**按钮将不会激活减震。

■ 光圈

请使用照相机控制按钮调整光圈。

变焦和最大光圈

更改变焦可将最大光圈最多改变2/3EV。但是照相机在设定曝光时会自动考虑这个问题，调整变焦后无需修改照相机设定。

■ 内置闪光灯组件

当使用配备有一个内置闪光灯组件的照相机上的内置闪光灯时，请取下镜头遮光罩以避免产生渐晕（在镜头末端遮挡内置闪光灯的位置所产生的阴影）。

■ 镜头保养

- 拿起或持握镜头或照相机时，切勿仅持拿镜头遮光罩。
- 保持CPU接点清洁。
- 若镜头卡口橡胶垫圈损坏，请立即停止使用并将镜头送至尼康授权的维修服务中心进行维修。
- 用吹气球去除镜头表面的灰尘和浮屑。若要去除污点和指纹，可使用一块滴有少许乙醇或镜头清洁剂的干净软棉布或镜头清洁纸，以圆周运动方式从里向外进行清洁。注意不要留下污渍，也不要用手指碰触玻璃。
- 切勿使用涂料稀释剂或苯等有机溶剂清洁镜头。
- 镜头遮光罩或NC滤镜可用于保护镜头前部元件。
- 将镜头放入半软镜头袋之前，请盖好镜头前盖和镜头后盖。
- 若在较长时间内不使用镜头，请将其存放在阴凉干燥的地方以防止发霉和生锈。切不可存放在直射阳光下，也不可与石脑油或樟脑丸一起存放。
- 保持镜头干燥。内部构造生锈将导致无法挽回的损坏。
- 将镜头放置在过于炎热的地方将会使强化塑料部件受损或变形。
- 运输产品时，请在包装箱内装入足够多的缓冲材料，以减少（避免）由于冲击导致产品损坏。

Ck

■ 随附配件

- 58mm搭扣式镜头前盖LC-58
- 镜头后盖LF-4
- 卡口式镜头遮光罩HB-57
- 半软镜头袋CL-1020

■ 兼容的配件

58mm旋入式滤镜

■ 技术规格

类型	带内置CPU和尼康F卡口的G型AF-S DX镜头
焦距	55-300mm
最大光圈	f/4.5-5.6
镜头结构	11组17片（包括2个ED镜片元件和1个HRI镜片元件）
视角	28°50′- 5°20′
焦距刻度	以毫米为单位（55、70、100、135、200、300）
距离信息	输出到照相机
变焦	使用独立变焦环的手动变焦
对焦	自动对焦（由宁静波动马达控制）、手动对焦
减震	使用音圈马达（VCM）的镜头位移
最近对焦距离	1.4m（所有变焦位置）
光圈叶片	9片（圆形光圈孔）
光圈	全自动
光圈范围	• 55mm焦距：f/4.5到f/22 • 300mm焦距：f/5.6到f/29
测光	全开光圈测光
滤镜安装尺寸	58mm（P=0.75mm）
尺寸	约76.5mm（直径）×123mm（从照相机镜头卡口边缘开始的距离）
重量	约530g

尼康公司保留可随时更改说明书内载之硬件规格的权利，而无须事先通知。

Ck

照相机及相关产品中有毒有害物质或元素的名称、含量及环保使用期限说明

环保使用期限	部件名称	有毒有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
	1 照相机外壳和镜筒（金属制）	×	○	○	○	○	○
	照相机外壳和镜筒（塑料制）	○	○	○	○	○	○
	2 机械元件	×	○	○	○	○	○
	3 光学镜头、棱镜、滤镜玻璃	○	○	○	○	○	○
	4 电子表面装配元件（包括电子元件）	×	○	○	○	○	○
	5 机械元件，包括螺钉、包括螺母和垫圈等	○	○	○	○	○	○

注：

有毒有害物质或元素标识说明

○ 表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。

× 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。但是，以现有的技术条件要使照相机相关产品完全不含有上述有毒有害物质极为困难，并且上述产品都包含在《关于电气电子设备中特定有害物质使用限制指令2002/95/EC》的豁免范围之内。

环保使用期限

此标志的数字是基于中华人民共和国电子信息产品污染控制管理办法及相关标准，表示该产品的环保使用期限的年数。

请遵守产品的安全及使用注意事项，并在产品使用后根据各地的法律、规定以适当的方法回收再利用或废弃处理本产品。

进口商： 尼康映像仪器销售（中国）有限公司
（上海市西藏中路268号来福士广场50楼01-04室，200001）
尼康客户支持中心服务热线：4008-201-665（周一至周日9:00-18:00）
http://www.nikon.com.cn/
在中国印刷
出版日期：2010年10月1日

Ck

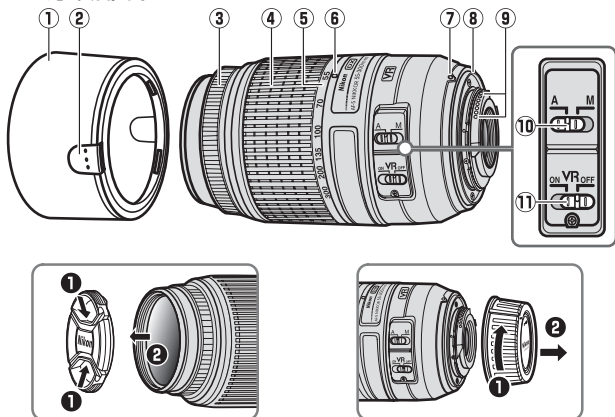
安全須知

⚠ 警告

- **勿自行拆解**。觸碰相機或鏡頭的內部零件可能導致受傷。遇到故障時，本產品只能由有資格的維修技師進行修理。若本產品因爲摔落或其他意外事故造成破損,請取出相機電池並 / 或斷開 AC 變壓器的連接，然後將本產品送至尼康授權維修服務中心進行檢查維修。
- **發生故障時立刻關閉相機**。當您發現本裝置冒煙或發出異味時，請立刻拔下 AC 變壓器的插頭並取出相機電池,注意避免被灼傷。若在此情形下繼續使用，將可能導致火災或受傷。請在取出電池後，將裝置送到尼康授權維修服務中心進行檢查維修。
- **勿在易燃氣體環境中使用**。在易燃氣體環境中使用電子裝置，將可能導致爆炸或火災。
- **勿透過鏡頭或相機觀景器觀看太陽**。透過鏡頭或觀景器觀看太陽或其他明亮光源，可能會導致永久性的視覺損傷。
- **勿在兒童伸手可及之處保管本產品**。若不遵守此注意事項，可能會導致兒童受傷。
- **在使用鏡頭和相機時請注意以下事項：**
  - 請保持鏡頭和相機乾爽，否則可能導致火災或觸電。
  - 請勿用濕手接觸鏡頭或相機，否則可能導致觸電。
  - 拍攝逆光主體時,請不要讓太陽進入構圖範圍。因爲當太陽位於或靠近構圖範圍時，陽光可能透過鏡頭聚焦並引起火災。
  - 若在較長時間內不使用鏡頭,請蓋好鏡頭前蓋和鏡頭後蓋,並將其存放在遠離直射陽光的地方。若存放在直射陽光下,鏡頭可能會將陽光聚焦於易燃物體，從而導致火災。
- **勿移動安裝有鏡頭或相機的三腳架**，否則可能絆倒或意外撞到他人以致受傷。
- **勿將鏡頭放置在極其高溫的地方，如密閉的車內或直射陽光下，**否則可能損壞鏡頭內部零件，從而引起火災。

感謝您購買 AF-S DX NIKKOR 55-300 mm f/4.5-5.6G ED VR 鏡頭。在使用本產品前，請仔細閱讀這些指南和相機使用說明書。

注意：DX 鏡頭僅適用於 DX 格式數碼單鏡反光相機（如 D90 或 D300 系列）。DX 格式相機上鏡頭的畫角，相當於安裝在 35 mm 格式相機上焦距約爲該鏡頭 1.5 倍的鏡頭的畫角。

■ 鏡頭部件

- ① 遮光罩 122
- ② 插銷 122
- ③ 對焦環 123
- ④ 變焦環 123
- ⑤ 焦距尺 127
- ⑥ 焦距標記
- ⑦ 鏡頭接環標記 122
- ⑧ 橡膠鏡頭接環密封墊 .. 126
- ⑨ CPU 接點 126
- ⑩ A-M 模式切換器 123
- ⑪ 減震 ON/OFF 開關 124

■ 安裝和取下鏡頭

安裝鏡頭

1 **關閉相機並取下相機機身蓋。**

2 **取下鏡頭後蓋。**

3 **安裝鏡頭。**

將鏡頭接環標記和相機機身上的接環標記對齊，再將鏡頭插入相機的刺刀式接環中，然後逆時針旋轉鏡頭直至其卡入正確位置發出喀嚓聲，此時鏡頭接環標記在頂部。

取下鏡頭

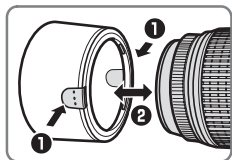
1 **關閉相機。**

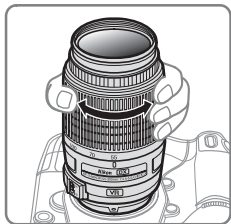
2 **取下鏡頭。**

若要取下鏡頭，請按住鏡頭釋放按鍵並順時針旋轉鏡頭。

■ 遮光罩

遮光罩可保護鏡頭並阻擋可能導致眩光或鬼影的散射光線。

安裝與取下遮光罩

按住插鎖（❶）並安裝或取下遮光罩（❷）。不使用時，可將遮光罩反轉並固定在鏡頭上。

■ 變焦和景深

對焦之前，請旋轉變焦環調整焦距並進行構圖。若相機支援景深預覽（光圈縮小），則景深可在觀景器中進行預覽。

注意：該鏡頭的焦距隨對焦距離的縮短而減小。

■ 對焦

對焦模式由相機對焦模式和鏡頭 A-M 模式切換器的位置決定。有關選擇相機對焦模式的資訊，請參見相機使用說明書。

相機對焦模式	鏡頭對焦模式	
	A	M
AF	自動對焦	帶有電子測距器的手動對焦
MF	—	

自動對焦

1 **將相機設定為 AF （自動對焦）**。

2 **將鏡頭 A-M 模式切換器推至 A**。

3 **對焦**。

半按快門釋放按鍵進行對焦。相機對焦期間注意不要觸碰對焦環。

手動對焦

1 **將鏡頭 A-M 模式切換器推至 M**。

2 **對焦**。

使用鏡頭對焦環進行手動對焦。無論相機選擇何種對焦模式，均可使用手動對焦。

■ 減震（VRII）

使用減震（VRII）可減少因相機震動而導致的模糊，從而可使快門速度比在通常情況下最多慢 4 級（尼康測量值；效果隨攝影者和拍攝條件的不同而異）。因此，該功能增加了可用快門速度的範圍，從而在很多情況下可以不使用三腳架而進行手持攝影。

使用減震 ON/OFF 開關

選擇 ON 啓用減震。減震將在您半按快門釋放按鍵時啓動，從而減少相機震動的影響以改善構圖和對焦。

選擇 OFF 關閉減震。

使用減震：注意

- 使用減震時，請先半按快門釋放按鍵，然後待觀景器中的影像穩定之後再完全按下快門釋放按鍵。
- 當相機進行搖攝時，減震僅套用於非搖攝部分的動作（例如，若相機進行水平搖攝，則減震將僅套用於垂直方向的震動），因而更易於以較大幅度平穩地移動相機。
- 啓用減震時，觀景器中的影像在您釋放快門後可能會變得模糊。這並非故障。

Ch

- 減震處於有效狀態時，請勿關閉相機，也不要取下鏡頭。若在減震處於有效狀態時切斷鏡頭電源，震動時鏡頭將可能發出嘎嘎聲。這並非故障，重新安裝鏡頭並開啓相機即可解決該問題。
- 若相機配備有內置閃光燈，閃光燈充電時減震將無法使用。
- 相機穩固於三腳架時請關閉減震，但三腳架雲台不穩固或使用單腳架時請將其開啓。
- 若相機配備有 **AF-ON** 按鍵，按下 **AF-ON** 按鍵將不會啓動減震。

■ 光圈

請使用相機控制按鍵調整光圈。

變焦和最大光圈

更改變焦可將最大光圈最多改變 $^{2}/_{3}$ EV。但是相機在設定曝光時會自動考慮這個問題，調整變焦後無需修改相機設定。

■ 內置閃光燈元件

當使用配備有一個內置閃光燈元件的相機上的內置閃光燈時，請取下遮光罩以避免產生邊暈（在鏡頭末端遮擋內置閃光燈的位置所產生的陰影）。

■ 鏡頭保養

- 拿起或持握鏡頭或相機時，切勿僅持拿遮光罩。
- 保持 CPU 接點清潔。
- 若橡膠鏡頭接環密封墊損壞，請立即停止使用並將鏡頭送至尼康授權維修服務中心進行維修。
- 用吹氣球去除鏡頭表面的灰塵和浮屑。若要去除污點和指紋，可使用一塊滴有少許乙醇或鏡頭清潔劑的乾淨軟棉布或鏡頭清潔紙，以圓周運動方式從裡向外進行清潔。注意不要留下污漬，也不要用手指觸碰玻璃。
- 切勿使用塗料稀釋劑或苯等有機溶劑清潔鏡頭。
- 遮光罩或 NC 濾鏡可用於保護鏡頭前部元件。
- 將鏡頭放入相應軟袋之前，請蓋好鏡頭前蓋和鏡頭後蓋。
- 若在較長時間內不使用鏡頭，請將其存放在陰涼乾燥的地方以防止發霉和生銹。切不可存放在直射陽光下，也不可與石腦油或樟腦丸一起存放。
- 保持鏡頭乾燥。內部構造生銹將導致無法挽回的損壞。
- 將鏡頭放置在過於炎熱的地方將會使強化塑膠部件受損或變形。

■ 隨附配件

- 58 mm 卡入式鏡頭前蓋 LC-58
- 鏡頭後蓋 LF-4
- 刺刀式遮光罩 HB-57
- 鏡頭軟袋 CL-1020

■ 兼容的配件

58 mm 旋入式濾鏡

■ 技術規格

類型	帶內置 CPU 和尼康 F 接環的 G 型 AF-S DX 鏡頭
焦距	55-300 mm
最大光圈	f/4.5-5.6
鏡頭結構	11 組 17 片（包括 2 個 ED 鏡片元件和 1 個 HRI 鏡片元件）
畫角	28° 50′-5° 20′
焦距尺	以毫米爲單位 （55、70、100、135、200、300）
距離資訊	輸出主體與相機之間的距離資訊
變焦	使用獨立變焦環的手動變焦
對焦	自動對焦 （由寧靜波動馬達控制）、手動對焦
減震	使用音圈馬達 （VCM）的鏡片移動
最短對焦距離	1.4 m （所有變焦位置）
光圈葉片	9 （圓形光圈孔）
光圈	全自動
光圈範圍	• **55 mm 焦距**：f/4.5 到 f/22 • **300 mm 焦距**：f/5.6 到 f/29
測光	全開光圈測光
濾鏡接口大小	58 mm （P=0.75 mm）
尺寸	約 76.5 mm 直徑 × 123 mm（從相機鏡頭接環邊緣開始的距離）
重量	約 530 g

尼康公司保留可隨時更改說明書內載之硬件規格的權利，而無須事先通知。

Ch

안전상의 주의 사항

사용하기 전에 '본 설명서'를 자세히 읽고 올바르게 사용하십시오. 이 '본 설명서'에는 제품을 안전하고 올바르게 사용하게 함으로써 부상 또는 재산 상의 손해를 사전에 방지하기 위한 중요한 내용이 기재되어 있습니다. 다 읽으신 후에서는 사용자가 언제나 쉽게 볼 수 있는 곳에 보관하여 주십시오.

표시에 관하여

각 표시의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고	이 표시를 무시하고 잘못된 방법으로 취급하시면 사망 또는 부상의 위험이 있는 내용을 표시하고 있습니다.
⚠ 주의	이 표시를 무시하고 잘못된 방법으로 취급하시면 부상을 입을 위험이 있는 내용 및 물적 손해가 발생할 위험이 있는 내용을 표시하고 있습니다.

준수해야 될 사항의 종류를 다음의 그림 표시로 구분하여 설명하고 있습니다.

그림 표시 예

△기호는 주의(경고 포함)를 알리는 표시입니다. 그림 내부, 또는 주변에 구체적인 주의 내용(좌측 그림의 경우에는 감전 주의)이 표시되어 있습니다.

⃠기호는 금지(해서는 안 되는 행위) 행위를 알리는 표시입니다. 그림 내부, 또는 주변에 구체적인 금지 내용(좌측 그림의 경우에는 분해 금지)이 표시되어 있습니다.

●기호는 엄수 사항(반드시 준수해야 하는 사항)을 알리는 표시입니다. 그림 내부, 또는 주변에 구체적인 엄수사항(좌측 그림의 경우에는 건전지 분리)이 표시되어 있습니다.

Kr

⚠경고

분해 금지	**분해하거나 수리 · 개조하지 마십시오.** 감전 혹은 이상 작동에 의한 부상의 원인이 됩니다.
접촉 금지 **즉시 수리 의뢰를 하십시오.**	**낙하 등으로 인한 파손으로 내부가 노출된 경우에는 노출된 부분에 손을 대지 마십시오.** 감전되거나 파손된 부분에 의한 부상의 원인이 됩니다. 카메라 전지를 분리하고 판매점 또는 니콘 서비스 센터에 수리 요청을 하십시오.

⚠경고

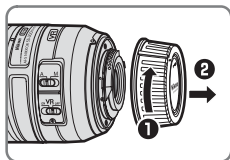
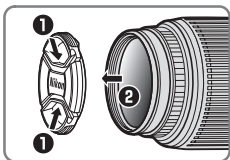
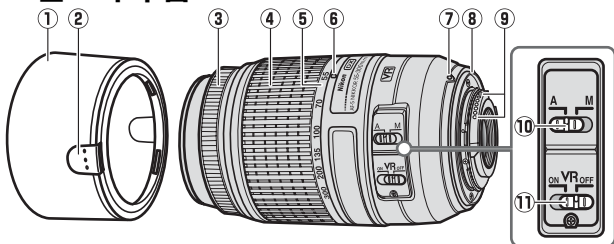
	전지를 분리하십시오. 즉시 수리 요청을 하십시오.	**뜨거워지거나, 연기가 나거나, 타는 냄새가 나는 등의 이상 현상 발시에는 즉시 카메라 전지를 분리하십시오.** 그대로 계속 사용하시면 화재 및 화상의 원인이 됩니다. 전지를 분리할 때에는 화상을 입지 않도록 충분히 주의해 주십시오. 전지를 분리하고 니콘 고객만족 센터에 수리를 요청하십시오.
	액체 접촉 금지	**물에 담그거나 물을 뿌리거나 비에 적시지 마십시오.** 발화 및 감전의 원인이 됩니다.
	사용 금지	**인화·폭발의 위험이 있는 장소에서는 사용하지 마십시오.** 프로판 가스 · 가솔린 등의 인화성 가스 또는 분진이 발생하는 장소에서 사용하면 폭발 또는 화재의 원인이 됩니다.
	사용 금지	**렌즈 또는 카메라로 직접 태양이나 강한 빛을 보지 마십시오.** 실명 또는 시력 장애의 원인이 됩니다.

⚠주의

	감전 주의	**젖은 손으로 만지지 마십시오.** 감전의 원인이 될 수 있습니다.
	보관 주의	**제품은 유아의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.** 부상의 원인이 될 수 있습니다.
	사용 주의	**역광 촬영의 경우에는 태양이 화각에서 충분히 벗어나게 하십시오.** 태양광이 카메라 내부에서 초점을 형성하여 화재의 원인이 될 수 있습니다. 화각으로부터 태양을 살짝 벗어나게 하더라도 화재의 원인이 될 수 있습니다.
	보관 주의	**사용하지 않을 경우에는 렌즈에 캡을 씌우거나 태양광이 닿지 않는 장소에 보관하십시오.** 태양광이 초점을 형성하여 화재의 원인이 될 수 있습니다.
	이동 주의	**삼각대에 카메라 또는 렌즈를 장착한 상태로 이동하지 마십시오.** 넘어지거나 부딪쳐서 부상의 원인이 될 수 있습니다.
	방치금지	**창문을 완전히 닫은 자동차 실내 또는 직사광선이 닿는 장소 등, 온도가 매우 높아지는 장소에 방치하지 마십시오.** 내부 부품에 나쁜 영향을 미치며, 화재의 원인이 될 수 있습니다.

AF-S DX NIKKOR 55-300mm f/4.5-5.6G ED VR렌즈를 구입해주셔서 감사합니다. 본 제품을 사용하기 전에 본 지침과 카메라 설명서를 주의 깊게 읽어보시기 바랍니다.

주의: DX 렌즈는 D90 또는 D300 시리즈 카메라와 같은 DX 포맷 디지털 일안 리플렉스 카메라에만 사용할 수 있습니다. DX 포맷 카메라에 장착한 렌즈의 시야각은 35mm 포맷 카메라에 장착한 초점 거리가 약 1.5배 긴 렌즈의 시야각과 동일합니다.

■ 렌즈의 부품

Kr

■ 렌즈 장착 및 분리

렌즈 장착

1 **카메라를 끄고 카메라 바디 캡을 분리합니다.**

2 **렌즈 캡을 분리합니다.**

3 **렌즈를 장착합니다.**
렌즈 장착 마크를 카메라 바디의 장착 마크와 일치시킨 상태에서 렌즈를 카메라의 Bayonet 마운트에 위치시킨 다음 렌즈 장착 마크가 위로 오고 제자리에 찰칵 맞을 때까지 렌즈를 반시계 방향으로 돌립니다.

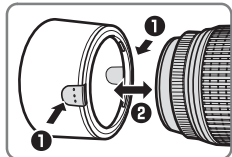
렌즈 분리

1 **카메라를 끕니다.**

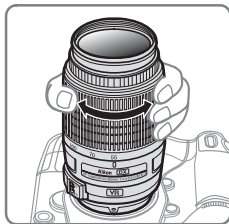
2 **렌즈를 분리합니다.**
렌즈를 분리하려면 렌즈 릴리즈 버튼을 누른 상태에서 렌즈를 시계 방향으로 돌립니다.

■ 렌즈 후드

렌즈 후드는 렌즈를 보호하고 플레어 또는 고스트 현상을 초래할 우려가 있는 미광(stray light)을 차단합니다.

후드 부착 및 제거

고정레버를 누르고(❶) 후드를 부착하거나 제거합니다(❷). 후드를 사용하지 않을 때는 렌즈에 거꾸로 장착할 수 있습니다.

Kr

■ 줌과 피사계 심도

초점을 맞추기 전에 줌 링을 돌려 초점 거리를 조정하고 사진의 구도를 잡습니다. 카메라가 심도 프리뷰(스톱 다운)를 제공하는 경우에는 뷰파인더에서 피사계 심도를 미리 볼 수 있습니다.

주의: 초점 거리(focus distance) 가 짧아지면 렌즈의 초점 거리(focal length)가 감소합니다.

■ 초점

초점 모드는 카메라 초점 모드와 A-M 모드 스위치의 위치에 따라 결정됩니다. 카메라 초점 모드 선택에 대해서는 카메라 설명서를 참조하십시오.

카메라 초점 모드	렌즈 초점 모드	
	A	M
AF	자동 초점	초점 에이드를 사용한 수동 초점
MF	—	초점 에이드를 사용한 수동 초점

자동 초점

1 **카메라를 AF(자동 초점)로 설정합니다.**

2 **렌즈 A-M 모드 스위치를 A로 설정합니다.**

3 **초점을 맞춥니다.**

셔터 버튼을 반누름하여 초점을 맞춥니다. 카메라가 초점을 맞추는 동안 초첨 링을 건드리지 않도록 주의하십시오.

Kr

수동 초점

1 **렌즈 A-M 모드 스위치를 M으로 설정합니다.**

2 **초점을 맞춥니다.**

렌즈 초점 링을 사용하여 수동으로 초점을 맞춥니다. 카메라에서 선택한 초점 모드와 관계없이 수동 초점을 사용할 수 있습니다.

■ 손떨림 보정(VRⅡ)

손떨림 보정(VRⅡ)은 카메라 흔들림으로 인한 흐려짐을 방지하여 최대 4 Step 저속 셔터 속도를 사용할 수 있습니다 (Nikon 측정. 효과는 촬영자와 촬영 조건에 따라 달라집니다). 이로써 사용 가능한 셔터 속도의 범위가 증가하고 다양한 상황에서 삼각대 없이 핸드 헬드 촬영을 할 수 있습니다.

손떨림 보정 ON/OFF 스위치 사용

손떨림 보정을 사용하려면 ON을 선택합니다. 셔터 버튼을 반누름하면 손떨림 보정이 활성화되어 카메라 흔들림의 효과가 감소되고 구도 잡기와 초점 맞추기가 향상됩니다.

손떨림 보정을 끄려면 OFF를 선택합니다.

손떨림 보정 사용: 주의 사항

- 손떨림 보정을 사용할 때는 셔터 버튼을 반누름하고 뷰파인더의 화상이 고정되기를 기다린 후 셔터 버튼을 끝까지 누르십시오.
- 카메라를 패닝할 때는 팬의 일부가 아닌 움직임에만 손떨림 보정이 적용되어(예를 들어, 카메라가 가로로 움직이면 세로 방향의 흔들림에만 손떨림 보정이 적용됩니다), 넓은 호를 그리며 부드럽게 카메라를 패닝하기가 훨씬 쉬워집니다.
- 손떨림 보정이 설정되어 있으면 셔터를 누른 후 뷰파인더의 화상이 흐려질 수 있습니다. 이것은 오작동이 아닙니다.

Kr

• 손떨림 보정이 작동하는 동안에는 카메라를 *끄*거나 렌즈를 분리하지 마십시오. 손떨림 보정이 설정되어 있는 동안에 렌즈의 전원이 차단되면 렌즈가 흔들릴 때 덜걱거릴 수 있습니다. 이것은 오작동이 아니며 렌즈를 다시 장착하고 카메라를 켜면 해결됩니다.
• 카메라에 플래시가 내장된 경우 플래시가 충전되는 동안에는 손떨림 보정이 작동하지 않습니다.
• 카메라가 삼각대에 단단히 장착된 경우에는 손떨림 보정을 *끄*고, 삼각대 헤드가 고정되지 않거나 모노포드를 사용할 때는 그대로 켜 두십시오.
• 카메라에 **AF-ON** 버튼이 있는 경우 **AF-ON** 버튼을 누르면 손떨림 보정이 켜지지 않습니다.

■ 조리개

조리개값은 카메라 컨트롤을 사용하여 조정합니다.

줌과 최대 조리개값

줌 배율을 변경하면 최대 조리개값이 최대 $^{2}/_{3}$ EV만큼 변경됩니다. 노출을 설정할 때는 카메라가 자동으로 이 점을 고려하므로 줌 조정 후 카메라 설정을 변경할 필요가 없습니다.

■ 내장 플래시

플래시가 내장된 카메라에서 내장 플래시를 사용할 경우에는 비네팅(렌즈의 끝 부분이 내장 플래시를 가려 그림자가 생기는 현상)을 방지하기 위해 렌즈 후드를 벗기십시오.

Kr

■ 렌즈 관리

- 렌즈 후드로 렌즈 또는 카메라를 들어올리거나 잡지 마십시오.
- CPU 접촉부를 깨끗하게 유지하십시오.
- 렌즈 장착 고무 가스켓이 손상된 경우에는 즉시 사용을 중단하고 렌즈를 니콘 서비스 지정점에 렌즈 수리를 의뢰하여 주십시오.
- 블로어를 사용하여 렌즈 표면에서 먼지와 보풀을 제거합니다. 얼룩과 손자국을 제거하려면 부드럽고 깨끗한 천이나 렌즈 페이퍼에 소량의 알코올 또는 렌즈 클리너를 묻혀 중앙에서 바깥쪽으로 원을 그리며 닦으십시오. 이때 얼룩이 남거나 유리에 손가락이 닿지 않도록 주의합니다.
- 절대로 페인트 시너나 벤젠과 같은 유기용제를 사용하여 렌즈를 닦지 마십시오.
- 렌즈 후드나 NC 필터를 사용하여 렌즈 앞쪽의 구성을 보호할 수 있습니다.
- 렌즈를 파우치에 넣기 전에 앞뒤의 캡을 부착하십시오.
- 렌즈를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 곰팡이나 녹이 슬지 않도록 서늘하고 건조한 장소에 보관하십시오. 직사광선 아래나 나프타나 좀약과 함께 보관하지 마십시오.
- 렌즈를 건조한 상태로 유지하십시오. 내부에 녹이 슬면 수리가 불가능한 손상을 입을 수 있습니다.
- 렌즈를 뜨거운 장소에 놓아두면 강화 플라스틱으로 만든 부품이 손상되거나 휠 수 있습니다.

Kr

■ 제공되는 액세서리

- 58mm 스냅식 전면 렌즈 캡 LC-58
- 렌즈 뒷 커버 LF-4
- Bayonet 후드 HB-57
- 플렉시블 렌즈 파우치 CL-1020

■ 호환 액세서리

58mm 나사식 필터

■ 사양

유형	내장 CPU와 Nikon F 마운트를 갖춘 G형 AF-S DX 렌즈
초점 거리	55–300mm
최대 조리개값	f/4.5–5.6
렌즈 구성	11군 17구성(ED 렌즈 구성 2개와 HRI 렌즈 구성 1개 포함)
화각	28°50′–5°20′
초점거리 눈금	밀리미터 단위의 눈금(55, 70, 100, 135, 200, 300)
거리 정보	카메라로 출력
줌	독립된 줌 링을 이용한 수동 줌
초점 조절	초음파 모터(Silent Wave Motor)로 조절되는 자동 초점, 수동 초점
손떨림 보정	VCM(**V**oice **C**oil **M**otor)을 이용한 렌즈 시프트
최단 초점 거리	전체 줌 위치에서 1.4m
조리개 날	9 (원형 조리개)
조리개	완전 자동
조리개 범위	• **55mm 초점 거리**: f/4.5 ~ f/22 • **300mm 초점 거리**: f/5.6 ~ f/29
측광	개방 조리개
필터 부착 크기	58mm(P=0.75mm)
크기	직경 약 76.5mm × 123mm(카메라 렌즈 장착면에서의 거리)
무게	약 530g

Nikon은 본 설명서에 설명된 하드웨어의 사양을 언제든지 사전 통지 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

Nikon

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、ニコンサービス機関にて新しい使用説明書をお求め下さい（有料）。

CE

NIKON CORPORATION

Printed in China

SB0J02(G4)

7MAA74G4-02 ▲G02